CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

सङ्गीत

विज्ञान एवं गणित

डॉ० तेजसिंह टाक

बेकरॉँ आलमी फ़ाउण्डेशन
लखनऊ

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

S.3

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

सङ्गीत

विज्ञान एवं गणित

(नेट-परीक्षा, विशारद, निपुण, प्रवीण, अलङ्कार, बी० म्यूज़, एम० म्यूज़ के लिए)

डॉ० तेज सिंह टाक

आरोह तमसो ज्योतिः
Bekaraan Aalami
Foundation

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

सर्वाधिकार © लेखकाधीन

प्रथम संस्करण	सन् 2003 ई०
मूल्य	Rs. 200.00, $ 15.00, £ 10.00
प्रकाशक	बेकराँ आलमी फ़ाउण्डेशन 873 - एम.आई.जी., शेख़ूपुरा कॉलोनी, अलीगञ्ज, लखनऊ- 226 022 फ़ोन :- (0522) 2321333
डी.टी.पी. एवं मुद्रण	के० सी० कम्प्यूटर्स ब्रह्म नगर-2, सीतापुर रोड, लखनऊ- 226 020 फ़ोन :- (0522) 2369153 e-mail : kcco@sify.com
पुस्तक प्राप्ति स्थान	➢ 503/120/3, बरौलिया, मुकारिम नगर, डालीगञ्ज, लखनऊ-226 020, फ़ोन : (0522) 2740630 ➢ द्वारा-निर्मल दर्शन, प्रताप नगर, कुर्सी रोड, लखनऊ-226 022, फ़ोन : (0522) 2363136

SANGEET : VIJNAAN EVAM GANIT — DR. TEJ SINGH TAK

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

स्वर्गीय किशन सिंह

समर्पण

अपने गोलोकवासी चाचा (पिता जी)
की पावन स्मृतियों को
समर्पित

जिनकी अमूल्य शिक्षाओं के फलस्वरुप
मेरे जीवन में धैर्य, लगन, परिश्रम,
सन्तोष आदि गुणों का अस्तित्व
आज तक बना रह सका

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

प्रकाशकीय

"संसार मुझसे चित्रों में बात करता है और मेरी आत्मा उसे सङ्गीत में उत्तर देती है" - कवीन्द्र रवीन्द्र की यह उक्ति डॉ० तेज सिंह टाक पर खरी उतरती है क्योंकि अपने अस्तित्व-मात्र में सङ्गीत को प्रतिष्ठित कर देने वाले डॉ० टाक का सम्पूर्ण लौकिक-अलौकिक जीवन इस सृष्टि के मूल कारण 'ध्वनि' के साथ निबद्ध हो गया जान पड़ता है इसीलिए इनके प्रत्येक सरोकार से कहीं-न-कहीं सप्तस्वरों का व्यवहारिक या शास्त्रविहित सम्बन्ध दृष्टिगोचर होता है। कहने की आवश्यकता नहीं कि हर विषय के दो पक्ष अपने पूरे अस्तित्त्व को साथ ले कर ही उस विषय को सम्पूर्णता प्रदान करते हैं- पहला, प्रयोग पक्ष और दूसरा, शास्त्र पक्ष। जिस प्रकार भक्तिभाव पहले जन्मता है और भक्तिरीति बाद में, उसी प्रकार कला भी अपने व्यवहारिक पक्ष को पहले प्रादुर्भूत करती है और उसके पश्चात् विद्वान् उसका विश्लेषण कर उसके व्यापक सिद्धान्तों का प्रतिपादन करते हैं। स्पष्ट है कि उस कला को संरक्षित और विकसित करने में यह सैद्धान्तिक प्रक्रिया न केवल सहायक होती है बल्कि अपरिहार्य भी है।

गुरु-शिष्य परम्परा के अन्तर्गत आगे बढ़ने वाली कलाएँ अपने शास्त्र के विकसित होने के साथ-साथ अपनी वैज्ञानिकता को भी प्रमाणित करती चल रही हैं। इस प्रकार सङ्गीत में भी विज्ञान एवं गणित का स्थान क्या है, इस तथ्य का आविर्भाव आवश्यक है।

डॉ० तेज सिंह टाक ने शास्त्राधार लेते हुए सहज ढङ्ग से विज्ञान और गणित के साथ सङ्गीत का पारस्परिक सम्बन्ध स्थापित कर अन्यान्य वैचारिक सम्भावनाओं को पुष्ट किया है। चूँकि निश्चयात्मक विचार से ही निर्माण शक्ति का विकास होता है इसलिए निश्चित ही इनका यह श्रम इनके सुदृढ़ विचारों के ही प्रतिफल के रूप में उजागर हुआ होगा।

इनकी यह भी मान्यता है कि शास्त्र के प्रति वर्तमान में एक विशेष प्रकार की उदासीनता है जिसे समाप्त होना चाहिए और व्यवहारिक या प्रयोगात्मक पक्ष को

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

शास्त्र के साथ रुचिकर ढङ्ग से जोड़ना चाहिए क्योंकि पारम्परिक ज्ञान या समर्थ गुरु के अभाव में शास्त्र ही हमारे भावी अध्ययन के मार्ग को प्रशस्त कर सकते हैं।

हितोपदेश के अनुसार यदि देखा जाए तो डॉ० तेज सिंह टाक का प्रज्ञाचक्षु होने पर भी शास्त्र के क्षेत्र में उनकी रचनाधर्मिता यह सिद्ध करती हैं कि —

"सर्वस्य लोचनं शास्त्रं यस्य नास्त्यंध एव सः"

आज के युग में जहाँ हर कोई अपने जीवन के सारे सन्दर्भो में अर्थ की खोज करता हो वहीं कोई व्यक्ति मात्र कलाजीवी नहीं वरन् कलासेवी बनकर अपने जीवन की सार्थकता को प्रमाणित करना चाहता हो तो उसका यह रचनात्मक योगदान निश्चित ही श्लाघ्य है।

प्रस्तुत ग्रन्थ डॉ० टाक के प्रथम ग्रन्थ "सङ्गीत : जिज्ञासा और समाधान" से अगले सोपान का ग्रन्थ परिलक्षित होता है, वह चाहे विवरण शैली हो या फिर विषय की अर्थवत्ता की बात हो दोनों में एक स्वाभाविक एवं क्रमिक विकास दृष्टिगत् होता है। पूर्व पुस्तक की भाँति इस पुस्तक में भी सङ्गीत सम्बन्धी सात महत्वपूर्ण ग्रन्थों का विवरण समावेशित है जो हमें हमारे मध्यकालीन सङ्गीत के समृद्ध संसार से परिचित कराता है।

बेकराँ आलमी फ़ाउण्डेशन की ओर से इस पुस्तक के प्रणयन का उत्साह और साहस करने के लिए डॉ० टाक को साधुवाद। मुद्रण सम्बन्धी दायित्वों के निर्वहन तथा मुखपृष्ठ की आकर्षक रचना के लिए श्री कपिल चाँदवानी और क्लिष्ट सामग्री के सफल अङ्कन के लिए श्री अजित अग्रवाल को धन्यवाद।

ईश्वर से यह कामना है कि डॉ० तेज सिंह टाक भविष्य में भी सङ्गीत समाज को ऐसा ही महत्वपूर्ण योगदान देते रहें और साथ ही विद्वानों, आलोचकों से निवेदन है कि अपनी सार्थक टिप्पणी से अवश्य अवगत कराएँ।

निर्मल दर्शन

लखनऊ — प्रवक्ता

शिक्षक दिवस-२००३ — **बेकराँ आलमी फाउण्डेशन**

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

लेखक परिचय

डॉ० तेज सिंह टाक

नाम	-	डॉ० तेज सिंह टाक
पिता	-	स्व० किशन सिंह
माता	-	श्रीमती भगवान कौर
जन्म	-	11 दिसम्बर सन् 1945 ई०
जन्म-स्थान	-	ग्राम-फुल्लोमिट्ठी जनपद-बठिण्डा (पञ्जाब)
शिक्षा	-	प्रारम्भिक : अन्धविद्यालय, अमृतसर
	-	उच्च : गांधर्व मण्डल, नई दिल्ली@
		: पञ्जाब विश्वविद्यालय, चण्डीगढ़*
	-	शोध : बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी
	-	जूनियर रिसर्च फ़ेलोशिप प्राप्त (सन् 1973-78 ई०)
प्रकाशित कृति	-	"सङ्गीत : जिज्ञासा और समाधान"
अन्य	-	सेमिनार प्रतिभागिता, 1- मैक्समुलर भवन, कोलकाता (प० बङ्गाल) 2- अन्धविद्यालय, अहमदाबाद (गुजरात) 3- हम्पी विश्वविद्यालय, हम्पी (कर्नाटक)
सम्प्रति	-	भातुखण्डे सङ्गीत संस्थान (सम विश्वविद्यालय), लखनऊ में सन् 1979 ई० से प्रारम्भ में शास्त्र एवं पश्चात् में व्यवहार तथा विगत् दो वर्षों से शास्त्र शिक्षक के रूप में सेवारत
पता	-	503/120/3, बरौलिया, मुकारिम नगर, डालीगञ्ज, लखनऊ-226 020, दूरभाषः (0522) 2740630

@ सङ्गीत विशारद एवं सङ्गीत अलङ्कार (गायन)

* एम.ए. (वायलिन)

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

भूमिका

सङ्गीत मूलतः कला है और ललित कलाओं में सङ्गीत सर्वोत्तम है, वह इसलिए कि यह शब्द-तत्त्व पर आधारित है। शब्द या ध्वनि आकाश का विषय है जो पञ्चतत्त्वों में सबसे सूक्ष्म है। भौतिक और स्थूल तत्त्वों से सुख की प्राप्ति होती है और यदि यह सुख व्यक्ति को पतन की ओर ले जाए तो तत्सम्बन्धी कला निम्नस्तर की होगी और इसके विपरीत सूक्ष्म तत्त्व से प्राप्त होने वाला आनन्द व्यक्ति को चारित्रिक उत्थान प्रदान करता है अतः सूक्ष्म तत्त्वों पर आधारित कला भी उदात्त ही होगी।

किसी भी विषय पर जब चिन्तन किया जाता है तो उसके अनेक रहस्य प्रकट होते है। कला के सम्बन्ध में भी यही बात है। कला के बारे में विचार करने पर अन्य विषयों का कला के साथ एक परस्पर सम्बन्ध देखा जा सकता है। सङ्गीत का माध्यम ध्वनि है जो भौतिक शास्त्र का भी एक अङ्ग है अतः सङ्गीत के चिन्तन में विज्ञान स्वतः आ जाता है। कोई भी ध्वनि मधुर अथवा कटु क्यों लगती है यानी संवाद या विवाद का कारण क्या है ? ध्वनि एक स्थान से दूसरे स्थान तक किसी तरङ्ग के माध्यम से कैसे जाती है ? ये सब प्रश्न विज्ञान से ही सुलझते हैं। (इस पुस्तक के शीर्षक में विज्ञान इसीलिए सम्मिलित किया गया है)। सामान्यतः गणित एक शुष्क विषय माना जाता रहा है और सङ्गीत रस से परिपूर्ण, किन्तु आकलन सम्बन्धी अधिकतर गुत्थियों को सुलझाने में गणित ही सहायक होता है। श्रुतियाँ 22 और स्वर 7 होते हैं तथा 22 और 7 का सम्बन्ध, गणित में व्यास और परिधि के मध्य भी होता है। ग्राम-रचना-विधि आदि विषयों को समझने में गणित एक सहायक माध्यम है। श्रुतियों के नाप की बात हो या संवाद-विवाद का कारण हो, ये सब गणित के माध्यम से ही सिद्ध होते हैं।

इस पुस्तक के आधे से अधिक भाग में गणित सम्बन्धी विषय हैं, जैसे- वीणा के तार पर लम्बाई के आधार पर स्वरों की स्थापना, विकृत स्वरों का विवरण, सात स्वरों से अधिकतम 5040 व्युत्क्रम कूटतानें, खण्डमेरु के माध्यम से नष्ट-उद्दिष्ट की प्राप्ति, तिहाई बनाने के सिद्धान्त, तालं के प्रत्यय आदि। इस प्रकार गणित सम्बन्धी विषय इतनी अधिक मात्रा में होने के कारण इस पुस्तक के शीर्षक में गणित शब्द भी रखना समीचीन हुआ।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

सभी कलाएँ ब्रह्म से साक्षात्कार कराने में सहायक होती हैं, क्योंकि किसी भी कला में प्रवीणता प्राप्त करने के लिए एकाग्रता की आवश्यकता होती है। पाश्चात्य विद्वान् स्वर और लय के माध्यम से भाव व्यक्त करने को सङ्गीत मानते हैं। स्वर आकाश का विषय है और लय का सम्बन्ध काल से है। स्वर और लय दोनों ही अति सूक्ष्म माध्यम हैं। भारतीय मनीषी वाक्-तत्त्व को महत्ता देते हैं अतः पद को भी स्वर और लय के साथ-साथ स्वीकार करते हैं। भरतमुनि ने सङ्गीत के स्थान पर गांधर्व शब्द प्रयुक्त किया है, जिसे "स्वर-ताल-पदात्मकम्" कहा है। यही गांधर्व शब्द आगे चल कर सङ्गीत कहलाया। स्वर ताल के अतिरिक्त तीसरा तत्त्व पद या शब्द है, वह भी ध्वनि पर आधारित है। पश्चिम हो या पूर्व, कहीं के भी मत में संङ्गीत के तत्त्व सूक्ष्म ही हैं इसीलिए सङ्गीत अन्य सभी कलाओं में सर्वोत्तम माना जाता है। इसके अतिरिक्त सङ्गीत को माध्यम बना कर सगुण ब्रह्म को मानने वाले सूरदास, तुलसीदास, मीरा, रहीम आदि सभी ने छन्दोबद्ध रचनाएँ रचकर उन्हें गाया है। दूसरी ओर निर्गुण ब्रह्म के प्रबल समर्थक कबीर, गुरु नानक आदि ने सङ्गीत के ही माध्यम से अपनी बात गा-गा कर ज़नसमुदाय तक पहुँचाई और यह भी स्पष्ट किया कि अध्यात्म के क्षेत्र में भी बिना सङ्गीत के आश्रय के प्रवेश ही नहीं होता। याज्ञवल्क्य ने तो स्पष्ट रूप से ही कह दिया कि श्रुति, जाति, ताल और वीणा-वादन का जानकार बिना अतिरिक्त प्रयास से ही मुक्ति पा जाता है।

विषय-वस्तु :-

इस पुस्तक के छह अध्याय हैं, प्रथम अध्याय में सात मध्ययुगीन ग्रन्थो को संक्षेप में वर्णित किया गया है। इन सात ग्रन्थों में से पुण्डरीक और भावभट्ट के ग्रन्थ सर्वसुलभ नहीं हैं और जहाँ कहीं हैं भी तो जीर्ण अवस्था में हैं. भातृखण्डे जी ने सन् 1920 ई० के लगभग ये सभी ग्रन्थ प्रकाशित करवाए थे.

दूसरे अध्याय में तेरहवीं शताब्दी से बीसवीं शताब्दी तक (सङ्गीत रत्नाकर से लेकर आधुनिक काल तक) का इतिहास दिया गया है। इस अध्याय में हम मध्य युग के लिखे गए उर्दू-फ़ारसी साहित्य को अपनी भाषागत् अज्ञानता के कारण सम्मिलित नहीं कर सके किन्तु हमारे विचार से उर्दू व फ़ारसी के ग्रन्थो

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

पर यदि शोध किया जाए तो सम्भव है कि हमें सङ्गीत रत्नाकर के प्रचुर भण्डार से जुड़ने का रास्ता मिल जाए। फिर भी जहाँ तक हो सका, मध्ययुगीन सङ्गीत के अन्तर्गत पन्द्रह संस्कृत ग्रन्थों के शुद्ध स्वर, विकृत स्वर, राग वर्गीकरण और गायन शैली, इन चार खण्डों में प्रस्तुत करने का प्रयास किया गया है।

तीसरे अध्याय में वीणा पर स्वरों की स्थापना आदि जैसे विषय प्रस्तुत किए गए हैं।

चौथे अध्याय में सात स्वरों से अधिकतम 5040 कूटतानें बनाने का नियम दिया गया है।

पाँचवें अध्याय में तिहाई बनाने का सिद्धान्त और ताल के उन्नीस प्रत्ययो को स्पष्ट करने का प्रयास किया गया है। हमारे प्राचीन ऋषियों ने ताल प्रत्यय पर कितना अधिक सूक्ष्म चिन्तन कर रखा है, पाठकों का ध्यान इस विषय की ओर भी आकर्षित हो इसलिए ताल प्रत्यय को यहाँ विस्तारपूर्वक समझाया गया है।

छठे अध्याय में विज्ञान सम्बन्धी विषय, जैसे तरङ्ग और वेग तथा कुछ पारिभाषिक शब्दों को भी स्पष्ट किया गया है।

अन्तिम सातवें अध्याय में कानड़ा, सारङ्ग, धनाश्री और तोड़ी के प्रकारो पर चर्चा की गई है।

ईश कृपा से मेरे लिए यह आत्मिक सन्तोष का विषय है कि पिछली पुस्तक ''सङ्गीत : जिज्ञासा और समाधान'' के बारे में सार्थक प्रतिक्रियाएँ मेरे साथ हैं और उन्हीं का प्रतिफल है कि लेखन यात्रा को विराम दिए बिना मैं यह साहस पुनः कर सका कि अपनी अन्य शास्त्रगत् विचारधारा को भी साकार करूँ। किन्तु यहाँ यह आवश्यक रूप से उल्लेखनीय है कि कुछ लोगों से निरन्तर मिलती रहने वाली वह प्रेरणा ही थी जिसके क़ारण इस पुस्तक रचना का मार्ग प्रशस्त हो सका। जिन लोगों ने मुझे किसी न किसी रूप में प्रेरित किया अथवा सहयोग दिया है उनमें सर्वश्री डॉ० उर्मिला शर्मा, डॉ० अनिल बिहारी 'व्यवहार', डॉ० ऋत्विक सान्याल, डॉ० विद्यानन्द मुद्गल, विद्या कातगड़े, डॉ० विद्युत कातगड़े,

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

श्रीमती मीतासक्सेना, अभिनव सिन्हा, शीतल प्रसाद मिश्र, लक्ष्मीदत्त शर्मा, सुधांशु पाण्डे, आर० पी० वर्मा और अखिलेश मिश्र का प्रमुख रूप से आभारी हूँ।

विदित हो कि लिखने-पढ़ने सम्बन्धी कार्यों में अन्य लोगों पर निर्भरता मेरी रचनात्मकता की सम्भावना को सीमित करती है, ऐसे में जिन लोगों के सहयोग से यह पुस्तक अपने आकार को प्राप्त कर सकी है उनमें कु० शैफ़ाली शर्मा, कु० अर्चना साहू, श्रीमती लालिमा मङ्गल, कु० दिव्या श्रीवास्तव एवं सुशील कुमार मुख्य रूप से है, इन्हें विशेष आशीर्वाद और स्नेह।

बेकराँ आलमी फ़ाउण्डेशन के प्रति भी कृतज्ञता ज्ञापित है, इसलिए कि इस संस्था ने पिछली पुस्तक की भाँति इस पुस्तक को भी प्रकाशित करने में रुचि दिखाई।

एक बार फिर सहृदय विद्वानों, पाठकों एवं विद्यार्थियों की समालोचनापूर्ण प्रतिक्रिया की आशा है जिससे आगामी संस्करण में अपेक्षित सुधार किया जा सके।

अन्त में उस परम कृपालु ईश्वर से कामना है कि प्रस्तुत पुस्तक "सङ्गीत : विज्ञान और गणित" अपने उद्देश्य में सफल हो।

लखनऊ
गणेश चतुर्थी
अगस्त ३१, २००३

सहयोग का आकांक्षी
डॉ० तेजसिंह टाक

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

विषय सूची

प्रथम अध्याय

(1) रस कौमुदी : लेखक परिचय, ग्रन्थ का परिचय, स्वरगताध्याय, विकृत स्वर, रागाध्याय, प्रबन्धाध्याय, वाद्याध्याय, प्रशंसाध्याय, रसाध्याय, षोडष शृङ्गार वर्णनाध्याय, षड्ऋतु वर्णनाध्याय, राजनीति अध्याय। 1-10

(2) सद्राग चन्द्रोदय : लेखक परिचय, स्वर प्रकरण, वीणा प्रकरण, गमकालप्ति प्रकरण। 11-23

(3) रागमाला : लेखक परिचय, स्वर प्रकरण, वीणा प्रकरण, गमकालप्ति प्रकरण। 24-42

(4) राग मञ्जरी : स्वराध्याय, रागाध्याय। 43-53

(5) अनूपसङ्गीत विलास : लेखक परिचय, काल, स्वराध्याय, रागाध्याय। 54-59

(6) अनूपसङ्गीत रत्नाकर : स्वराध्याय, रागाध्याय। 60-65

(7) अनूपसङ्गीताङ्कुश : स्वराध्याय, रागाध्याय। 66-70

द्वितीय अध्याय

शार्ङ्गदेव काल (सङ्गीत रत्नाकर) से लेकर आधुनिक काल तेरहवीं से बीसवीं शताब्दी तक के सङ्गीत का संक्षिप्त इतिहास : शुद्ध सप्तक, विकृत स्वर-प्रथम वर्ग पुण्डरीक विट्ठल के, रागमाला और राग मञ्जरी के, भावभट्ट के द्वितीय वर्ग- लोचन के विकृत स्वर, अहोबल के विकृत स्वर, राग वर्गीकरण (क) मेल वर्गीकरण, (ख) राग रागिनी वर्गीकरण, (ग) राग रागाङ्ग या राग भेद वर्गीकरण, गायन शैलियाँ, ध्रुपद, आलाप, बन्दिश, लयकारी, बोल-बाँट या उपज, ख़याल, तराना। 71-122

तृतीय अध्याय

वीणा पर स्वर स्थापना : अहोबल, हृदय नारायण देव, श्रीनिवास, मञ्जरीकार (भातखण्डे जी), अज्ञात लेखक, श्रीनिवास और मञ्जरीकार की तुलना, वर्तमान सितार के तार पर प्रचलित स्वरों की स्थापना, वीणा के तार पर लम्बाई और आंदोलन संख्या में सम्बन्ध। 123-199

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

चतुर्थ अध्याय

स्वर प्रस्तार : परम्परा प्राप्त विधि से, सङ्गीत रत्नाकर के अनुसार, गणित के माध्यम से, नष्ट–उद्दिष्ट की सरल विधि। 200-241

पञ्चम अध्याय

(1) तिहाई बनाने का सिद्धान्त : तीन ताल की 32 तिहाईयाँ, झपताल की 20 तिहाईयाँ, रुद्रताल की 22 तिहाईयाँ, धमार ताल की 28 तिहाईयाँ, निष्कर्ष। 242-256

(2) ताल प्रस्तार : प्रस्तार, द्वयङ्ग, त्रियङ्ग, चतुरङ्ग, पञ्चाङ्ग, संख्या, नष्ट, उद्दिष्ट, पाताल, द्रुत मेरु, लघु मेरु, गुरु मेरु, प्लुत मेरु, संयोग मेरु, खण्ड प्रस्तार, द्रुत मेरु का नष्ट, द्रुत मेरु का उद्दिष्ट, लघु मेरु का नष्ट, लघु मेरु का उद्दिष्ट, गुरु मेरु का नष्ट, गुरु मेरु का उद्दिष्ट, प्लुत मेरु का नष्ट, प्लुत मेरु का उद्दिष्ट। 257-305

षष्ठम अध्याय

(1) राग : परिभाषा, ध्वनि विशेष, स्वर वर्ण, राग के दस लक्षण, वर्तमान की दृष्टि से राग के दस लक्षण। 306-319

(2) अनिबद्ध गान (आलप्ति गान) : रागालाप, रूपकालाप, रागालप्ति या स्वस्थाननियम, रूपकालाप्ति। 320-329

(3) गमक : परिभाषा, सङ्गीत रत्नाकर में वर्णित गमक के प्रकार, सङ्गीत समयसार में वर्णित गमक के प्रकार। 330-338

(4) 84 शुद्ध तानें 339-345

(5) तरङ्ग और वेग : तरङ्ग, अनुप्रस्थ तरङ्ग, अनुदैर्घ्य तरङ्ग, तरङ्ग वेग, खिंचाव या तनाव, मोटाई, घनत्व, तरङ्ग वेग पर ताप का प्रभाव। 346-352

सप्तम अध्याय

रागाङ्ग वर्गीकरण :– कानड़ा अङ्ग : दरबारी, अड़ाना, सूहा, सुघराई, देवसाग, शहाना, नायकी, कौंसी। सारङ्ग अङ्ग : वृन्दावनी सारङ्ग, मधमाद सारङ्ग, शुद्ध सारङ्ग, मियाँ की सारङ्ग, बड़हंस सारङ्ग, सामन्त सारङ्ग, लङ्कदहन सारङ्ग। धनाश्री अङ्ग : भीमपलासी, धनाश्री, धानी, हंसकिङ्कणी, प्रदीपकी, पटदीप। तोड़ी अङ्ग : तोड़ी, गुर्जरी तोड़ी, विलासखानी तोड़ी, भूपाल तोड़ी। 353-395

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

रस कौमुदी

रस कौमुदी संस्कृत में लिखा हुआ मध्य युग का प्रमुख ग्रन्थ है, इसके लेखक श्रीकण्ठ हैं। वे गुजरात के नवानगर के निवासी थे, जो प्रसिद्ध नगर द्वारिका के निकट स्थित है।

लेखक परिचय :- श्रीकण्ठ कृष्ण भक्त थे। इस ग्रन्थ के अन्त में अपने ग्रन्थ को कृष्णार्पण करते हुए लिखते हैं -

कृष्णार्पणं मे रसकौमुदीयं विचित्रपद्यावलिचित्रिताऽस्तु।
कवीश्वराणां किल कण्ठपीठे मग्ना सती तिष्ठतु सा यथेष्टम्।।

(रस कौमुदी पृष्ठ-167)

इन्होंने अपने पिता को *विष्णुपदार विन्दयुगले भवः* से सम्बोधित किया है जो उडीक्य कुल के वंशज थे और इनके अनुसार वहुत प्रसिद्ध थे। श्री रूपदेब एवं पूर्णानन्द को श्रीकण्ठ ने अपना गुरु माना है। एक रूपदेव जयदेवकृत गीतगोविन्द के टीकाकार (Commentator) हुए हैं परन्तु इनकी टीका और इनके बारे में विस्तृत जानकारी के अभाव में यह कहना कठिन है कि श्रीकण्ठ के गुरु और गीतगोविन्द के टीकाकार एक ही व्यक्ति हैं। श्रीकण्ठ वैष्णव थे, इसलिए हो सकता है कि उनके गुरु भी वैष्णव हों। इस तथ्य से यह कहा जा सकता है कि गीत गोविन्द के टीकाकार ही इनके गुरु रहे हों। दूसरे गुरु कवि पूर्णानन्द के बारे में विस्तृत जानकारी नहीं है तथा तीसरे गुरु आचार्य वृहस्पति के अनुसार पुण्डरीक विट्ठल श्रीकण्ठ के गुरु थे। श्रीकण्ठ ने अपने वारे में कहा है —

(1) निपुणः सङ्गीत साहित्ययोः और (2) काव्यकलाकलापकुशलः।

इनकी कांव्यगत योग्यता पर कोई सन्देह नहीं किया जा सकता है जहाँ तक 'सङ्गीत' का प्रश्न है तो इनको भारतीय सङ्गीत के विषय में पूर्ण जानकारी थी किन्तु उस समय जो अवधारणाएँ प्रचलित थीं उससे वे अछूते नहीं थे जो कि शुद्ध सप्तक के स्वर, श्रुति, ग्राम, मूर्च्छना और उनकी वीणा पर स्थापना के बारे में थीं।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

चतुर्थ अध्याय

स्वर प्रस्तार : परम्परा प्राप्त विधि से, सङ्गीत रत्नाकर के अनुसार, गणित के माध्यम से, नष्ट-उद्दिष्ट की सरल विधि। 200-241

पञ्चम अध्याय

(1) तिहाई बनाने का सिद्धान्त : तीन ताल की 32 तिहाईयाँ, झपताल की 20 तिहाईयाँ, रुद्रताल की 22 तिहाईयाँ, धमार ताल की 28 तिहाईयाँ, निष्कर्ष। 242-256

(2) ताल प्रस्तार : प्रस्तार, द्वयङ्ग, त्रियङ्ग, चतुरङ्ग, पञ्चाङ्ग, संख्या, नष्ट, उद्दिष्ट, पाताल, द्रुत मेरु, लघु मेरु, गुरु मेरु, प्लुत मेरु, संयोग मेरु, खण्ड प्रस्तार, द्रुत मेरु का नष्ट, द्रुत मेरु का उद्दिष्ट, लघु मेरु का नष्ट, लघु मेरु का उद्दिष्ट, गुरु मेरु का नष्ट, गुरु मेरु का उद्दिष्ट, प्लुत मेरु का नष्ट, प्लुत मेरु का उद्दिष्ट। 257-305

षष्ठम अध्याय

(1) राग : परिभाषा, ध्वनि विशेष, स्वर वर्ण, राग के दस लक्षण, वर्तमान की दृष्टि से राग के दस लक्षण। 306-319

(2) अनिबद्ध गान (आलप्ति गान) : रागालाप, रूपकालाप, रागालप्ति या स्वस्थाननियम, रूपकालाप्ति। 320-329

(3) गमक : परिभाषा, सङ्गीत रत्नाकर में वर्णित गमक के प्रकार, सङ्गीत समयसार में वर्णित गमक के प्रकार। 330-338

(4) 84 शुद्ध तानें 339-345

(5) तरङ्ग और वेग : तरङ्ग, अनुप्रस्थ तरङ्ग, अनुदैर्घ्य तरङ्ग, तरङ्ग वेग, खिंचाव या तनाव, मोटाई, घनत्व, तरङ्ग वेग पर ताप का प्रभाव। 346-352

सप्तम अध्याय

रागाङ्ग वर्गीकरण :- कानड़ा अङ्ग : दरबारी, अड़ाना, सूहा, सुघराई, देवसाग, शहाना, नायकी, कौंसी। सारङ्ग अङ्ग : वृन्दावनी सारङ्ग, मधमाद सारङ्ग, शुद्ध सारङ्ग, मियाँ की सारङ्ग, बड़हंस सारङ्ग, सामन्त सारङ्ग, लङ्कदहन सारङ्ग। धनाश्री अङ्ग : भीमपलासी, धनाश्री, धानी, हंसकिङ्कणी, प्रदीपकी, पटदीप। तोड़ी अङ्ग : तोड़ी, गुर्जरी तोड़ी, विलासख़ानी तोड़ी, भूपाल तोड़ी। 353-395

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

रस कौमुदी

रस कौमुदी संस्कृत में लिखा हुआ मध्य युग का प्रमुख ग्रन्थ है, इसके लेखक श्रीकण्ठ हैं। वे गुजरात के नवानगर के निवासी थे, जो प्रसिद्ध नगर द्वारिका के निकट स्थित है।

लेखक परिचय :- श्रीकण्ठ कृष्ण भक्त थे। इस ग्रन्थ के अन्त में अपने ग्रन्थ को कृष्णार्पण करते हुए लिखते हैं -

कृष्णार्पणं मे रसकौमुदीयं विचित्रपद्यावलिचित्रिताऽस्तु।
कवीश्वराणां किल कण्ठपीठे मग्ना सती तिष्ठतु सा यथेष्टम्।।

(रस कौमुदी पृष्ठ-167)

इन्होंने अपने पिता को *विष्णुपदार विन्दयुगले भवः* से सम्बोधित किया है जो उडीक्य कुल के वंशज थे और इनके अनुसार वहुत प्रसिद्ध थे। श्री रूपदेब एवं पूर्णानन्द को श्रीकण्ठ ने अपना गुरु माना है। एक रूपदेव जयदेवकृत गीतगोविन्द के टीकाकार (Commentator) हुए हैं परन्तु इनकी टीका और इनके बारे में विस्तृत जानकारी के अभाव में यह कहना कठिन है कि श्रीकण्ठ के गुरु और गीतगोविन्द के टीकाकार एक ही व्यक्ति हैं। श्रीकण्ठ वैष्णव थे, इसलिए हो सकता है कि उनके गुरु भी वैष्णव हों। इस तथ्य से यह कहा जा सकता है कि गीत गोविन्द के टीकाकार ही इनके गुरु रहे हों। दूसरे गुरु कवि पूर्णानन्द के बारे में विस्तृत जानकारी नहीं है तथा तीसरे गुरु आचार्य बृहस्पति के अनुसार पुण्डरीक विट्ठल श्रीकण्ठ के गुरु थे। श्रीकण्ठ ने अपने बारे में कहा है —

(1) निपुणः सङ्गीत साहित्ययोः और (2) काव्यकलाकलापकुशलः।

इनकी काव्यगत योग्यता पर कोई सन्देह नहीं किया जा सकता है जहाँ तक 'सङ्गीत' का प्रश्न है तो इनको भारतीय सङ्गीत के विषय में पूर्ण जानकारी थी किन्तु उस समय जो अवधारणाएँ प्रचलित थीं उससे वे अछूते नहीं थे जो कि शुद्ध सप्तक के स्वर, श्रुति, ग्राम, मूर्च्छना और उनकी वीणा पर स्थापना के बारे में थीं।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

श्रीकण्ठ ने पूर्व लेखक शार्ङ्गदेव और रामामात्य के विषय में कुछ नही कहा है, परन्तु वे रामामात्य से पूरी तरह प्रभावित थे और इन्होंने शार्ङ्गदेव के सङ्गीत सम्बन्धी विषयों को सामान्य रूप से तथा नृत्याध्याय को विशेष रूप से उल्लिखित किया है। श्रीकण्ठ ने पौराणिक लेखकों का विवरण तो दिया है किन्तु अपने से पूर्व के लेखकों का नाम नहीं लिया, इससे यह पता चलता है कि वे अपने कार्य को विशुद्ध मानते थे।

श्रीकण्ठ ने राजा जाम सत्रसाल (सन् 1559 -1608 ई०) के आश्रय में रहकर अपने ग्रन्थ की रचना की। इस ग्रन्थ की रचना सन् 1596 ई० के पूर्व की गई है। आचार्य वृहस्पति के अनुसार सन् 1575 ई० में श्रीकण्ठ ने रस कौमुदी की रचना की।

ग्रन्थ परिचय :- इस ग्रन्थ के दो खण्ड हैं - पूर्व खण्ड और उत्तर खण्ड। प्रथम खण्ड में सङ्गीत और दूसरे खण्ड में साहित्य का वर्णन है तथा दोनों खण्डों में पाँच-पाँच अध्याय हैं। सम्पूर्ण ग्रन्थ के तीन चौथाई भाग में प्रथम खण्ड है जिसमें सङ्गीत पर तथा ग्रन्थ के शेष एक चौथाई भाग में साहित्य पर विचार किया गया है। दसों अध्यायों के नाम इस प्रकार हैं -

प्रथम खण्ड	(1) स्वरगताध्याय,	(2) रागाध्याय,
	(3) प्रबन्धाध्याय,	(4) वाद्याध्याय और
	(5) नृत्याध्याय	
द्वितीय खण्ड	(6) प्रशंसाध्याय,	(7) रसाध्याय,
	(8) षोडशशृङ्गाराध्याय	(9) षड्ऋतुवर्णनाध्याय और
	(10) राजनीतिवर्णनाध्याय।	

सङ्गीत रत्नाकर में सात अध्याय हैं, उनमें से प्रकीर्णक अध्याय के विषयों को रागाध्याय और प्रवन्धाध्याय में ले लिया गया है और तालाध्याय को वाद्याध्याय में सम्मिलित किया गया है।

(1) स्वरागताध्याय :- इस अध्याय में 93 श्लोक हैं। आरम्भ के 13 श्लोकों में मङ्गलाचरण के वाद श्रीकण्ठ ने अपना परिचय दिया है। तत्पश्चात् 14 पूर्वाचार्यों

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

को गिनवाया गया है। जिनके नाम इस प्रकार हैं - लक्ष्मीश, लोकेश, सत्यशङ्कर, नारद, मतङ्ग, कोहला, रम्भा, भरत, कश्यप, अर्जुन, वायु, विश्वावसु, वायुनन्दन (हनुमान), रुद्रनन्दन। इन 14 आचार्यों के अतिरिक्त और भी अनेक ग्रन्थों का सार ग्रन्थकार ने इस पुस्तक में दिया है, पर उन ग्रन्थों का नाम नहीं लिया गया है। इन 14 नामों में भरत, मतङ्ग, सोमेश्वर, शार्ङ्गदेव, पार्श्वदेव, रामामात्य आदि का नाम नहीं है, जो श्रीकण्ठ के पूर्ववर्ती हैं जबकि विकृत स्वरों को देखने से ज्ञात होता है कि श्रीकण्ट ने रामामात्य के अनुसार ही विकृत स्वरों को स्थापित किया है। अगले 8 श्लोकों में सङ्गीत का महात्म्य बताने के वाद सङ्गीत के दो भेद 'मार्ग' ओर 'देशी' कहे हैं, इसके बाद ग्रन्थकार ने नाद और चक्रों के विषय का उल्लेख किया है तत्पश्चात् श्रुतियों की चर्चा की है। 22 श्रुतियों पर स्वरों की स्थापना भरतादि के मतानुसार चौथी, सातवीं, नौवीं, तेरहवीं, सत्तरहवीं, बीसवीं और बाइसवीं श्रुतियों पर सातों शुद्ध स्वरों को स्थापित किया गया है जो कि इस प्रकार हैं - 4 पर षड्ज, 7 पर ऋषभ, 9 पर गांधार, 13 पर मध्यम, 17 पर पञ्चम, 20 पर धैवत और 22 पर निषाद। ध्यान देने की वात यह है कि भरत के स्थान पर दत्तिल के नाम का वार-बार उल्लेख किया गया है। स्वरों की स्थापना तो 4, 7, 9, 13, 17, 20, 22 श्रुतियों पर की गई है पर जब स्वरों को वीणा पर समझाया गया है तो वे वर्तमान हिन्दुस्तानी पद्धति के सा रे रे म प ध ध सा ही हैं जो श्रीकण्ठ के शुद्ध स्वर सा रे ग म प ध और नि हैं। लेखक स्वयं लिखता है कि उसका शुद्ध सप्तक मुखारी है जिसके स्वर चित्तरञ्जक है पर इससे उत्पन्न मुखारी राग कष्टसाध्य है।

यत्र शुद्धास्वराः सप्त भवेयुश्चित्तरंजकाः।
स स्यान्मुखारिकामेलः सजातीया भवन्त्यतः।।
सन्यासांशग्रहा पूर्णा मुखारी गीयते सदा।
कतिचिद्गमकैर्युक्ता कष्टसाध्या सुबुद्धिभिः।। (रस कौमुदी पृष्ठ -22)

मुखारी या कनकाङ्गी कर्नाटक सङ्गीत का शुद्ध सप्तक सभी ग्रन्थका माना है, इसका अर्थ यह है कि श्रीकण्ठ पर कर्नाटक सङ्गीत का प्रभाव है। इन विकृत स्वरों के विवरण से तो यह बात और भी सिद्ध हो जाती है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

विकृत स्वर

श्रीकण्ठ ने सात विकृत स्वर स्वीकार किए हैं। षड्ज, मध्यम, पञ्चम जब अपने स्थान से एक श्रुति नीचे होते हैं तो अपने स्थान से च्युत होने के कारण उन्हें 'पत' या 'उपान्त्य' विशेषण लगा कर कहा गया है यानी षड्ज जब चौथी श्रुति से उतर कर तीसरी श्रुति पर जाता है तो पत-सा कहा जाता है तथा मध्यम शुद्ध अवस्था में 13 वीं श्रुति पर होता है जब यह 12 वीं श्रुति पर आ जाता है तो पत-म तथा पञ्चम जो कि 17 वीं श्रुति पर होता है वह जब 16 वीं श्रुति पर होगा तो पत-प कहलाएगा।

शेष चार विकृत स्वरों के तो प्राचीन नाम ही स्वीकार किए हैं जो इस प्रकार हैं - साधारण ग, अन्तर ग, कैशिक नि और काकली नि। शुद्ध गांधार अपने स्थान से एक श्रुति ऊँचा होकर अर्थात् नौवीं श्रुति से हटकर दसवीं श्रुति पर जाता है तो साधारण गांधार कहलाता है, यही जब एक श्रुति और ऊँचा होता है तो 11 वीं श्रुति पर अन्तर गांधार कहलाता है, इसी प्रकार निषाद जब शुद्ध अवस्था से यानी 22 वीं श्रुति से एक श्रुति ऊपर जाता है तो कैशिक निषाद और यदि दो श्रुति ऊपर होता है, तो काकली निषाद कहलाता है। दूसरे शब्दों में निषाद जब षड्ज की पहली श्रुति लेता है तो कैशिक-निषाद और दूसरी श्रुति पर जाने से काकली-निषाद कहलाता है। ग्रन्थकार के ही शब्दों में -

साधारणाभिधां गच्छेद्गो माऽऽद्यश्रुतिगो यदि।
अन्तराख्यां ततो याति द्वितीयश्रुतिसंस्थितः।।
षड्जस्याद्यश्रुतिगतो निषादः कैशिकी मतः।
वर्तमानो द्वितीयायां काकली स निगद्यते।।

(रस कौमुदी पृ० - 7)

आगे सारिणी में श्रीकण्ठ के शुद्ध व विकृत स्वर एक साथ दिए जा रहे हैं साथ ही हिन्दुस्तानी स्वर भी पाठकों की सुविधा के लिए दिए गए हैं -

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

श्रुति संख्या	शुद्ध स्वर	विकृत स्वर	हिन्दुस्तानीस्वर
1			
2			
3			
4	षड्ज		सा
5			
6			
7	ऋषभ		रे॒
8			रे
9	गांधार		ग॒
10		साधारण गांधार	ग
11		अन्तर गांधार	तीव्र ग
12		पत (उपान्त्य) मध्यम	शुद्ध म
13	मध्यम		तीव्र म
14			
15			
16		पत (उपान्त्य) पञ्चम	
17	पञ्चम		प
18			
19			
20	धैवत		ध॒
21			
22	निषाद		शुद्ध ध
1		कैशिक निषाद	नि
2		काकली निषाद	शुद्ध नि
3		पत षड्ज	तीव्र नि
4		तार षड्ज	तार सा

श्रीकण्ठ के शुद्ध व विकृत स्वरों को देखने से स्पष्ट होता है कि इन पर स्वरमेल कलानिधि के लेखक रामामात्य का प्रभाव है, क्योंकि रामामात्य जो

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

कि श्रीकण्ठ के पूर्ववर्ती है उनके भी यही शुद्ध व विकृत स्वर हैं। साधारण-ग, अन्तर-ग, कैशिक-नि और काकली-नि ये चारों विकृत स्वर तो पूर्णरूप से समान हैं। रामामात्य ने शेष तीन स्वरों में सा-म-प एक श्रुति उतरने पर च्युत सा-नि, च्युत म-ग और च्युत प-म कहा था। उन्हीं को श्रीकण्ठ ने पत-सा, पत-म और पत-प कहा है। वीणा पर तो सात शुद्ध और पाँच विकृत स्वरों के लिए ही परदे हो सकते हैं अतः रामामात्य की भाँति श्रीकण्ठ के भी अन्तर-ग और काकली-नि के लिए अलग से परदे नहीं हैं। उसी परदे पर पत-म है जिस पर अन्तर-गांधार है, ठीक यही स्थिति पत-सा व काकली-नि की है। लेखक का कथन है कि यदि अन्तर-गांधार और काकली-निषाद के लिए भी परदे अलग से रखे जाएँ, तो सङ्कीर्ण हो जाएँगे। यानी परदे पास-पास आ जाएँगे, अतः अन्तर-ग और काकली-नि ये दो स्वर क्रमशः पत-म और पत-सा के पर्दों पर ही प्रतिनिधि के रूप स्वर रहेंगे। इस अध्याय में ग्राम, मूर्च्छना, तान (कूट और शुद्ध तान), ग्रह, अंश, न्यास, वर्ण, अलङ्कार आदि पर भी चर्चा की गई है।

(2) रागाध्याय :- इस अध्याय में 219 श्लोक हैं, प्रारम्भिक पाँच श्लोकों में रागाध्याय की विषयवस्तु को देकर अगले पचास श्लोकों में वीणा पर तारों को मिलाने का विधान, वीणा के पर्दों का विस्तृत वर्णन और वादनभेदों का उल्लेख किया गया है। वीणा में चार तारों को मिलाने के विषय में ग्रन्थकार ने बाईं ओर से प्रथम तार को अति मन्द्र षड्ज (जिसे ग्रन्थकार ने अनुमन्द्र षड्ज कहा है) में, दूसरे को अति मन्द्र पञ्चम में, तीसरे को मन्द्र षड्ज और चौथे को मन्द्र मध्यम में मिलाने का निर्देश दिया है।

ऊर्ध्वतन्त्रीषु या वामे तस्यां समनुमन्द्रकम्।
पञ्चमं चानुमंद्राख्यं द्वितीयायां निवेशयेत्।।
मन्द्रषड्जं तृतीयायां चतुर्थ्यां मन्द्रमध्यमम्।। (रस कौमुदी पृ० 15-16)

वीणा के पर्दों के लिए सारी या सारिका शव्द का प्रयोग किया गया है। अतिमन्द्र सा (प्रथम तार) और मन्द्र सा (तीसरा तार) के नीचे प्रथम परदा शुद्ध ऋषभ दूसरा शुद्ध गांधार, तीसरा साधारण गांधार, चौथा पत-मध्यम, पाँचवाँ शुद्ध

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

मध्यम और छठा पत-पञ्चम का कहा गया है। पञ्चम (दूसरे तार) के नीचे यही परदे शुद्ध-ध, शुद्ध-नि, कैशिक-नि, पत-सा, शुद्ध-सा और शुद्ध-रे के हैं। मध्यम वाले (चौथे तार) के नीचे यही परदे पत-प, शुद्ध-प, शुद्ध ध, शुद्ध-नि, कैशिक-नि, पत सा के हैं। सभी स्वरों में संवाद होना आवश्यक कहा है। ग्रन्थकार ने मध्य, तार और अति तार सप्तक के स्वरों की स्थापना क्रमानुसार करने का विधान दिया है।

संवादिनौ स्वरौ योज्यौ सर्वत्रापि परस्परम्।
मध्ये तारेऽतितारेऽपि योजनीया यथाक्रमम्।।

(रस कौमुदी पृ०-17)

ध्यान देने की वात यह है कि वीणा पर अन्तर-ग और काकली-नि के परदे नहीं हैं, इन दो विकृत स्वरों को पत-म और पत-सा के ही परदों पर बजाना है। यदि अन्तर-ग और काकली-नि के परदे वाँधे भी जाएँ तो वे पास-पास आ जाएँगे। ग्रन्थकार के शव्दों में -

अंतरे कथिता नैव सारी काकलिनि स्वरे।
साङ्कर्यं जायते यस्मान्नानुकूल्यं भवेत्ततः।।
अन्तरस्य स्वरस्यापि सूक्ष्मः काकलिनो ध्वनिः।
विचार्यो विज्ञवर्येणा पतादिषड्जमध्ययोः।।
पतादि समयोः सार्याविकैकश्रुतिवर्जिते।
अन्तरः काकली स्यातां तयोः प्रतिनिधी च तौ।।

(रस कौमुदी पृ०- 18)

वीणा के 24 वादन भेदों का उल्लेख किया गया है जिनमें 9 बाएँ हाथ से, 2 दाएँ हाथ से और 13 दोनों हाथों से बजाए जाते हैं। मेल वर्गीकरण के सिद्धान्त पर रागों को वर्गीकृत किया गया है। सभी रागों के ध्यान भी दिए गए हैं। रागाध्याय की महत्ता का वर्णन करते हुए लेखक का कथन है-

ध्यानं विना रागसमूहमेतं गायन्ति रागेऽनिपुणा जना ये।
सङ्गीतशास्त्रोक्तफलानि रागास्तेभ्यः प्रयच्छन्ति कदापि नैव।।

(रस कौमुदी पृ०-22)

11 मेलों में 37 रागों को वर्गीकृत किया गया है। भातखण्डे जी ने "सङ्गीत पद्धतियों का तुलनात्मक अध्ययन" में 11 के स्थान पर 9 ही मेल गिनाए हैं और

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

मेलनामानि	जन्यरागनामानि
(1) मुखारिका	(1) मुखारिका
(2) मालवगौड	(1) मालवगौड, (2) सौराष्ट्री, (3) गुर्जरी, (4) मल्हारी, (5) बहुली, (6) पाली, (7) गौडी, (8) पञ्चम, (9) भैरव, (10) कर्णाट-बङ्गाल (11) ललित
(3) श्रीराममेल	(1) श्री राग, (2) मालवश्री, (3) भैरवी (4) धन्नासी, (5) देवगांधार
(4) शुद्धनट्ट	(1) शुद्धनट्ट
(5) कर्णाटगौड	(1) कर्णाट गौड, (2) शुद्ध बङ्गाल (3) सामन्त, (4) तोडी, (5) घण्टारव
(6) वसन्त	(1) वसन्त, (2) भूपाली
(7) केदार	(1) केदार, (2) बेलाबली, (3) नट्टनारायण, (4) शङ्कराभरण
(8) मल्हार	(1) मल्हार, (2) गौडमल्हार, (3) कामोदी,
(9) देशाक्षी	(1) देशाक्षी
(10) कल्याण	(1) कल्याण, (2) कामोद, (3) हमीर
(11) सारङ्ग	(1) सारङ्ग कुल 37 राग

(रस कौमुदी पृष्ठ सं० 23)

रागों का समय ऋतुओं के साथ सम्बन्ध प्राचीन काल से ही कहा जाता रहा है। 6 ऋतुओं को दिन के चौबीस घण्टों के साथ जोड़ने का सम्बन्ध सर्वप्रथम श्रीकण्ठ ने 16 वीं शताब्दी में ही कर दिया था, सुबह का वसन्त, दोपहर का ग्रीष्म, शाम का वर्षा, रात्रि के आरम्भ का शरद, मध्यरात्रि का हेमन्त और सुबह का शिशिर ऋतु से सम्बन्ध मानने की कल्पना श्रीकण्ठ ने दी है।

पूर्वाहं - सुधियो वसन्तसमयं, मध्याहन्कालं पुन, गींष्म, वारिधरागम च
दिवसस्यान्तयं विभागं तथा। राव्यर्धं शरदं वदन्ति, रजनीशेषं तुषारागमं,
नित्यं शैशिरके दिनेऽपि नितरामित्थं ऋतो- कल्पना।।

(रस कौमुदी पृष्ठ सं० 35)

रागों की संख्या भी 37 के स्थान पर 27 दी है। आगे रागों को 11 मेलों के साथ दिया जा रहा है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

(3) प्रबन्धाध्याय :- इस अध्याय में 150 श्लोक हैं। सर्वप्रथम वाग्गेयकार के लक्षण तत्पश्चात् प्रबन्धों का विवरण है। इसमें सङ्गीत-रत्नाकार का अनुकरण दिखाई देता है। सङ्गीत-रत्नाकर में प्रबन्धों के तीन वर्ग बनाए गए हैं। सूड, आलिक्रम और विप्रकीर्ण। श्रीकण्ठ ने 24 प्रबन्धों का उल्लेख किया है जिन्हें प्रथम सूड वर्ग के अन्तर्गत रखा है। बृहद्देशी के लेखक मतङ्ग का उल्लेख प्रबन्धों के विवरण में दिया गया है।

(4) वाद्याध्याय :- इस अध्याय के श्लोकों में सभी वाद्यों को चार वर्गों में विभाजित किया गया है - (1) तत् वाद्य के अन्तर्गत तार वाले सभी वाद्य हैं, (2) अवनद्ध में ताल वाद्य दिए हैं, तालों का वर्णन भी इसी अध्याय में किया गया है। शार्ङ्गदेव ने सङ्गीत रत्नाकर में 120 देशी तालें कही हैं, जबकि श्रीकण्ठ ने रस कौमुदी में केवल 24 तालें दी हैं, (3) घन वाद्यों के अन्तर्गत खञ्जरी, मञ्जीरा आदि वाद्यों का उल्लेख है और (4) सुषिर वर्ग के अन्तर्गत वायु से सम्बन्धी वाद्य दिए गए हैं।

(5) नृत्याध्याय :- इस अध्याय में 356 श्लोक हैं, यह सबसे बड़ा अध्याय है। इसमें नृत्य सम्बन्धी विवरण है। इस अध्याय में अधिकतर विवरण शार्ङ्गदेव के सङ्गीत-रत्नाकर ग्रन्थ से लिया गया है।

(6) प्रशंसाध्याय :- यह अध्याय सबसे छोटा है, केवल 5 श्लोक हैं। जिनमें सङ्गीत और साहित्य के सम्बन्ध का उल्लेख है।

(7) रसाध्याय :- इस अध्याय में 26 श्लोक हैं। रस, सङ्गीत और साहित्य दोनों का ही मूल तत्व है। रस के बिना सङ्गीत और साहित्य दोनों ही निष्फल हैं। सम्भवतः इसीलिए श्रीकण्ठ ने इस ग्रन्थ का नाम रस-कौमुदी रखा है। रसों के भाव-विभाव और नौ रसों का वर्णन इस अध्याय में दिया गया है।

(8) षोडश-शृङ्गार वर्णनाध्याय :- इस अध्याय में 31 श्लोक हैं, जिनमें सोलह प्रकार के शृङ्गार यानी सजने-सँवरने की विधियों का उल्लेख है। सोलह शृङ्गारों के नाम इस प्रकार हैं- स्नान, चीर, हार, तिलक, कुण्डल, पुष्पमाला, अङ्गराग, अञ्जन, रतनराजी, नासामुक्त, सुकाञ्ची, वलय, नूपुर, कञ्चुकि, ताम्बुल और चातुरी।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

(9) षड्ऋतु वर्णनाध्याय :- इस अध्याय में 59 श्लोक हैं। संस्कृत में कालीदास ने भी षड्ऋतु पर खण्ड काव्य लिखा है। मध्ययुग मे श्रीकण्ठ के समय में हिन्दी और ब्रज भाषा के अन्तर्गत 'षोड्श-शृङ्गार' और 'षड्ऋतु वर्णन' आदि प्रकार का साहित्य प्राप्त होता है। 6 ऋतुओं के वर्णन में श्रीकण्ठ ने सर्वप्रथम वसन्त ऋतु का और तत्पश्चात् क्रमानुसार ग्रीष्म, वर्षा, शरद, हेमन्त और अन्त में शिशिर ऋतु के विषय में लिखा है।

(10) राजनीति अध्याय :- इस अध्याय में 48 श्लोक हैं। राजा के लिए क्या उचित है, उसकी व्यक्तिगत जीवन के विषय में भी इस अध्याय में वर्णन किया है। ग्रन्थ की समाप्ति कृष्ण को अर्पण करते हुए की गई है।

श्रीकण्ठ अपने ग्रन्थ को नाट्यशास्त्र के नाम से अनेक स्थानों पर लिखते हैं, अर्थात् यह ग्रन्थ 'नाट्य' यानी समग्र विषयों को दिखाने वाला है। जैसा कि भरत लिखते हैं कि ऐसा कोई भी विषय, कला, शिल्प, ज्ञान नही है जो नाट्यशास्त्र में न हो, यानी सव कुछ उस ग्रन्थ में उपलब्ध है। उसी का अनुकरण रस कौमुदी में भी श्रीकण्ठ मानते हैं पर यह तो वहुत ही वड़ी महत्वाकांक्षा है क्योंकि रस कौमुदी मे तो सङ्गीत, साहित्य और राजनीति सम्वन्धी ही विवरण प्रस्तुत किया गया है। नाट्य में तो इनके अतिरिक्त और भी अनेक विषय समाविष्ट होते हैं जिनका उल्लेख रस कौमुदी में नहीं है, इसलिए इस ग्रन्थ को नाट्यशास्त्र का स्थान नही दिया जा सकता है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

सद्राग चन्द्रोदय

पुण्डरीक विट्ठल मध्य युग के महत्वपूर्ण ग्रन्थकार हैं। इनके चार ग्रन्थ हैं। (1) सद्राग चन्द्रोदय, (2) रागमञ्जरी, (3) रागमाला और (4) नर्तन निर्णय। इनके प्रथम दो ग्रन्थों में मेल राग वर्गीकरण और अन्तिम दोनों ग्रन्थेां में राग रागिनी वर्गीकरण के अनुसार रागों को वर्गीकृत किया गया है, इनका चतुर्थ ग्रन्थ नर्तननिर्णय मुख्य रूप से नृत्य सम्वन्धी है, इनका शुद्ध सप्तक सभी ग्रन्थों में मुखारी है, जिसके स्वर हिन्दुस्तानी सङ्गीत के अनुसार सा रे॒ रे म प ध॒ ध सां है।

पुण्डरीक विट्ठल अकवर के समकालीन थे। प्रथम ग्रन्थ सद्राग चन्द्रोदय में पुण्डरीक अपने आश्रयदाता का नाम बुरहान ख़ान और तीसरे ग्रन्थ रागमञ्जरी में अपने आश्रयदाता का उल्लेख माधवसिंह और मानसिंह नाम से करते हैं। बुरहान ख़ान मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र और आन्ध्र प्रदेश की सीमाओं के निकट स्थित फारूख़ी देश का राजा था। अकवर ने सन् 1562 ई० में फारूख़ी देश पर विजय प्राप्त करके कर वसूल करना आरम्भ कर दिया था। सन् 1599 ई० में फारूख़ी देश पूरी तरह अकवर के शासन में आ गया था। सम्भव है कि तव पुण्डरीक विट्ठल बुरहान खान के आश्रय को छोड़कर माधवसिंह और मानसिंह के यहाँ आ गए हों।

इस अध्याय में 28 श्लोक हैं। इसमें सर्वप्रथम पुण्डरीक विट्ठल ने माधव (विष्णु) की वन्दना की है, इसके वाद अपने आश्रयदाता वुरहानख़ान के पिता ताज ख़ाँ की प्रशंसा की है। तत्पश्चात् वुरहान ख़ाँ जो फारूख़ी देश के राजा थे, उनके गुणों का वखान किया है। "अपने आश्रय दाता (बुरहान ख़ाँ) के कहने पर लक्ष्य और लक्षण मे विरोध को दूर करने के लिए सद्राग चन्द्रोदय नामक ग्रन्थ की रचना मैंने की है," ऐसा पुण्डरीक विट्ठल का कथन है। इस ग्रन्थ में तीन प्रसार (अध्याय) हैं-(1) स्वर प्रसार, (2) स्वर मेल नाम प्रसार तथा (3) आलप्ति प्रसार।

प्रथम प्रसार में नाद की उत्पत्ति, स्थान (सप्तक), श्रुति, स्वर, विकृत-स्वर, वादी-संवादी, तीनों ग्राम, मूर्च्छना, तान और उनका प्रस्तार (कूटतान), संख्या नष्ट, उदिष्ट, रागों के ग्रह आदि दस लक्षण, वर्ण, और अलङ्कार का क्रम से वर्णन किया गया है। दूसरे प्रसार में वीणा की प्रशंसा, वीणा के तार पर षड्ज आदि स्वरों के पर्दों (सारिका) का स्थान, मिलाने की विधि, मेलों की संख्या और उनके लक्षण तथा

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

मेलों से उत्पन्न राग कहे हैं। तीसरे प्रसार (प्रकरण) में गमक, आलप्ति और रागों में उनका प्रयोग कहा है। इस प्रकार तीनों अध्यायों की संक्षिप्त चर्चा करके लेखक ने प्रथम प्रकरण में सङ्गीत के पारिभाषिक शब्दों का क्रमशः वर्णन किया है।

स्वर प्रकरण

नाद – स्वर आदि नाद से उत्पन्न होते हैं इसलिए नाद को पहले स्पष्ट करते हैं। जव 'आत्मा' बोलने की इच्छा करती है तो वह मन को प्रेरित करती है। मन ब्रह्म-ग्रन्थि में स्थित प्राण को प्रेरित करता है, अग्नि और प्राण के संयोग से नाद नाभि, हृदय, कण्ठ, सिर और मुख से होता हुआ वाहर निकलता है।

पाँच स्थानों से उत्पन्न होने के कारण नाद पाँच प्रकार का है- (1) अति सूक्ष्म, (2) सूक्ष्म, (3) पुष्ट, (4) अपुष्ट और (5) कृत्रिम। 'नद' धातु में 'घञ्' प्रत्यय लगा कर नाद शब्द बना है। हृदय, कण्ठ और मूर्धा में क्रमशः मन्द्र, मध्य और तार तीन स्थान सप्तक होते हैं।

श्रुति – हृदय में 22 तिरछी नाड़ियाँ हैं जिनसे वायु के टकराने पर क्रमशः तीक्ष्ण, तीक्ष्णतर नाद होता है, जो श्रुति कहलाता है। कण्ठ और मूर्धा (सिर) में भी 22-22 श्रुतियाँ होती हैं जिनसे षड्ज आदि सात स्वर उत्पन्न होते हैं। मुनियों द्वारा चार, तीन, दो, चार, चार, तीन, दो श्रुतियों के अन्तर पर षड्ज, ऋषभ, गांधार, मध्यम, पञ्चम, धैवत, निषाद स्वरों को कहा गया है, जिनके दूसरे नाम क्रमशः सा, रे, ग, म, प, ध, नि हैं।

वेदाऽग्निपक्षाऽब्धिपयोधिवन्हिपक्षांतिम श्रुत्यधिसंश्रिताः स्युः।।

(स० च० पृष्ठ सं० 5)

स्वर–जो निरन्तरता युक्त, स्निग्ध, अनुशव्दात्मक (अनुरणन युक्त), आत्मा को प्रसन्न करने वाला तथा श्रोताओं का मनोरञ्जन करने वाला है, तत्त्वज्ञ लोग उसे स्वर कहते हैं।

श्रुतेच्श्र नैरंतरभाविको यः स्त्रिग्धोऽनुशब्दात्कम ओजसात्मा।।
श्रोतुर्मनोरंजनकारकत्वात्स्वतस्तु तज्ज्ञैरूदितः स्वरोऽसौ।।

(स० च० पृष्ठ सं० 5)

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

मतङ्ग आदि मुनियों द्वारा सातों स्वर क्रमशः मोर-षड्ज, चातक-ऋषभ, बकरा-गांधार, क्रौंच-मध्यम, कोयल-पञ्चम, मेढक-धैवत, गज (हाथी)-निषाद से उत्पन्न कहे गए हैं, ऐसा इस ग्रन्थ में उल्लिखित है।

तत्पश्चात् सात शुद्ध और सात विकृत स्वर वर्णित हैं। सा, म, और प अपनी शुद्ध अवस्था से एक श्रुति नीचे होने पर क्रमशः लघु सा, लघु म तथा लघु प कहलाते हैं।

स्वोपांतिकश्रुत्यधिसंश्रितः स्यात् षड्जाभिधानोलघुषड्जानामा।।
एवं मपौ स्तो लघुशब्दपूर्वौ।। (स० च० पृष्ठ सं० 5)

ग्रन्थकार के अनुसार गांधार अपनी शुद्ध अवस्था से एक श्रुति ऊँचा होने पर साधारण गांधार, दो श्रुति ऊँचा होने पर अन्तर गांधार होता है। निषाद शुद्ध अवस्था से एक श्रुति ऊँचा होने पर कैशिक-नि, दो श्रुति ऊँचा होने पर काकली-निषाद कहलाता है।

साधारणो गः प्रथमश्रुतिस्थः।
मस्य द्वितीयश्रुतिगोंऽतरः स्यात् षड्जाव्हयस्य प्रथमश्रुतिस्थः।।
तथा द्वितीयश्रुतिवर्तमानों निःकैशिकी काकलिनामधेयः।।

(स० च० पृष्ठ सं० 5)

इस प्रकार सद्राग चन्द्रोदय में सात शुद्ध और सात विकृत कुल 14 स्वर पुण्डरीक विट्ठल ने कहे हैं।

सर्वे युतास्ते विकृताच्श्र शुद्धाच्श्रतुर्दशैवेति मतं मदीयम्।।

(स० च० पृष्ठ सं० 5)

इनके अतिरिक्त ऋषभ और धैवत के विषय में पुण्डरीक का कथन है-

अथो रिधावाद्यगनिश्रुतिस्थौ लक्ष्येषु वेदश्रुतिकौ भवेताम्।।
मः पंचमाद्यां श्रुतिमेत्य लक्ष्ये क्ववचिच्च पंचश्रुतितां प्रयाति।।

(स० च० पृष्ठ सं० 6)

अर्थात् ऋषभ ओर धैवत जव गांधार और निषाद के स्थानों पर गाए वजाए जाते हैं, पञ्चश्रुतिक रे-ध कहलाते हैं।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

आगे पुण्डरीक के शुद्ध विकृत स्वर सारिणी में दिए जा रहे हैं-

क्रमाङ्क	श्रुति नाम	शुद्ध स्वर	विकृत स्वर	हिन्दुस्तानी स्वर
1	तीव्रा			
2	कुमुद्वती			
3	मन्दा		लघु सा	
4	छन्दोवती	सा		सा
5	दयावती			
6	रञ्जनी			
7	रक्तिका	रे		रे
8	रौद्री			
9	क्रोधी	ग	पञ्चश्रुति रे	रे
10	वज्रिका		साधारण ग	ग
11	प्रसारिणी		अन्तर ग	ग
12	प्रीति		लघु म	तीव्र ग
13	मार्जनी	म		म
14	क्षिती			
15	रक्ता			
16	सन्दीपनी		लघु प	मं
17	आलापिनी	प		प
18	मदन्ती			
19	रोहिणी			
20	रम्या	ध		ध
21	उग्रा			
22	क्षोभिणी	नि	पञ्चश्रुति ध	ध
1	तीव्रा		कैशिक नि	नि
2	कुमुद्वती		काकली नि	नि
3	मन्दा		लघु सा	तीव्र नि
4	छन्दोवती	सां		सां

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

श्रुति के विषय में कहा गया है कि आरम्भिक आघात श्रुति है और वाद में होने वाली अनुरणन-युक्त ध्वनि स्वर है। स्वर के चार भेद वादी, संवादी, अनुवादी, विवादी दिए हैं। वादी की परिभाषा करते हुए कहा गया है, जो प्रयोग में अधिक हो, जिसके अंश और स्थायी पर्याय हों और जो राग की उत्पत्ति का कारण है वह वादी है। बारह और आठ श्रुतियों के अन्तर वाले स्वरों को संवादी कहा है। एक श्रुति के अन्तर वाले स्वर को विवादी और शेष श्रुतियों के अन्तर वाले स्वरों को अनुवादी कहा गया है।

चतुर्विद्यास्ते तु भवंति साद्या वादी च संवादिविवादिनौ च।।
तथानुवादीति मताः स वादी स्वरः प्रयोगे बहुलत्वमेति।।

(स० च० पृष्ठ सं० 6)

उदाहरण के लिए षड्ज चौथी श्रुति पर और पञ्चम सत्रहवीं श्रुति पर है, मध्य की पाँच से 16 तक कुल 12 श्रुतियाँ हैं। इसी प्रकार षड्ज चौथी पर मध्यम तेरहवीं पर इन दोनों के मध्य पाँचवीं से 12वीं तक कुल आठ श्रुतियाँ होती हैं। जिन किन्हीं दो स्वरों में 12 या 8 श्रुतियाँ होंगी, वे परस्पर संवादी होंगें, इसके विपरीत ऋषभ सातवीं पर और गांधार नौवीं श्रुति पर है, मध्य में केवल एक आठवें क्रम की श्रुति है। यही स्थिति धैवत और निषाद में है, जो कि 20 और 22 क्रम की श्रुतियों पर स्थित है, 21 वें क्रम की एक श्रुति मध्य में हैं अतः एक श्रुति के अन्तर वाले स्वर विवादी कहलाते है संवादी और विवादी के अन्तराल से भिन्न अन्तराल वाले स्वर अनुवादी कहलाते हैं। भरत और मतङ्ग आदि मुनियों ने 13 ओर 9 श्रुतियों के अन्तर वाले स्वरों को संवादी और दो श्रुतियों के अन्तर वाले स्वरों को विवादी कहा है। स्पष्ट है कि भरतादि ग्रन्थकार अन्तिम स्वर जिस श्रुति पर स्थित है, उसे भी अन्तराल में गिनते हैं जवकि पुण्डरीक केवल मध्य की श्रुतियों को अन्तराल मानते हैं।

ग्राम - ग्राम की परिभाषा सद्राग चन्द्रोदय में इस प्रकार दी गई है-

ग्रामः स्वराणां गदितः समूहो यो मूर्छनाद्याश्रयतां प्रपन्नः।।

(स० च० पृष्ठ सं० 6)

अर्थात 'स्वरों का समूह जो मूर्च्छना आदि का आश्रय हो ग्राम कहलाता है षड्ज ग्राम के अतिरिक्त शेष दो ग्राम दिखाई नहीं देते हैं ऐसा सद्राग चन्द्रोदय में वर्णित हैं।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

मूर्च्छना - सातों स्वरों का क्रमानुसार आरोह-अवरोह मूर्च्छना है। सा से उत्तरमन्द्रा, नि से रजनी, ध से उत्तरायता, प से शुद्ध षड्जा, म से मत्सरीकृता, ग से अश्वक्रान्ता और रे से अभिरूद्गता मूर्च्छनाओं के प्राचीन नाम ही दिए गए हैं।

तान- षाड्व और औडव तानें मुनियों द्वारा कही गई हैं। तान क्रिया दो प्रकार की होती है- प्रवेश और निग्रह। प्रवेश में वर्जित स्वर के तार को अग़ल-बग़ल वाले स्वर में मिला दिया जाता है। जैसे- वर्तमान में भूपाली राग को बजाते समय मध्यम वाले तार को गांधार या पञ्चम में मिला लिया जाएगा। निग्रह में तार को विना स्पर्श किए शेष स्वरों को ही बजाया जाता है।

प्रस्तार- स्वरों का व्युत्क्रम कूटतान कहलाता है। आगे स्वर प्रस्तार बनाने की विधि दी गई है। संख्या के अन्तर्गत निश्चित स्वरों के अधिकतम कितने प्रस्तार बनेंगे। जैसे :- 1 स्वर से 1, 2 से 2, 3 से 6, 4 स्वरों से 24, 5 से 120, 6 से 720 और 7 स्वरों से 5040 स्वर प्रस्तारों की संख्या कही गई है। नष्ट व उदिष्ट को भी स्पष्ट किया गया है, नष्ट में दी गई संख्या का स्वरूप ज्ञात करना होता है। इसके विपरीत स्वर प्रस्तार से उसकी संख्या ज्ञात करना उद्दिष्ट है।

ग्रह, अंश, न्यास, अपन्यास इत्यादि का विवरण

ग्रह, अंश, न्यास, अपन्यास आदि की परिभाषाएँ इस प्रकार दी गई हैं। प्रयोग में बहुल स्वर अंश, गीत का प्रारम्भिक स्वर ग्रह और अन्तिम स्वर न्यास कहा गया है, विदारियों के समापक स्वर अपन्यास कहे गए हैं। वर्ण की परिभाषा "गानक्रिया वर्ण इति प्रदिष्ठो" देकर स्थायी वर्ण के पाँच अलङ्कार प्रसन्नादि, प्रसन्नान्त, प्रसन्नाद्यन्त, प्रसन्नमध्य और क्रमरेचित कहे हैं। आरोही वर्ण के सात-अलङ्कार, विस्तीर्ण, सन्निकर्ष, प्रेंख, बिन्दु, हसित, प्रच्छादन और आक्षिप्त वताए हैं। सञ्चारी वर्णों में 13 अलङ्कार, प्रसाद, प्रेक्षक, रञ्जित, उत्क्षेप, परिवर्तक, निष्कूजित, उदाहित, रेचित, हुङ्कार, ललित, स्खलित, श्येन और ह्राद कहे हैं। इस प्रकार कुल (5+7+13=) 25 अलङ्कारों का विररण दिया गया है।

वीणा प्रकरण

इस ग्रन्थ का दूसरा प्रसार वीणा प्रकरण है। वीणा के भिन्न-भिन्न भागों को विभिन्न देवी- देवताओं से सम्वन्धित वताया गया है। जैसे- दण्ड में रमेश (विष्णु), कुकुभ में उमा (पार्वती), तुम्बे में विधाता (ब्रह्मा), नाभि में सरस्वती आदि।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

वीणा दो प्रकार की है- शुद्ध मेल और मध्यम मेल। वीणा पर कुल चार तारों का उल्लेख है वादक से वाहर की ओर का पहला तार अतिमन्द्र सा (जिसे पुण्डरीक अनुमन्द्र सा कहते हैं), दूसरे तार को अतिमन्द्र प (अनुमन्द्र प), तीसरे को मन्द्र सा और चौथे तार को मन्द्र म में मिलाने का विधान दिया गया है। इनके अतिरिक्त तीन तार और हैं जो पार्श्व में बताए गए हैं।

तारों के नीचे पर्दों का वर्णन करते हुए पुण्डरीक का कथन है:- प्रथम और तृतीय तन्त्री के अनुसार पहला पर्दा शुद्ध-रे, दूसरा शुद्ध-ग, तीसरा साधारण-ग, चौथा लघु-म, पाँचवाँ शुद्ध-म, और छठा लघु-प का पर्दा है जिसमें केवल अनुमन्द्र और मन्द्र का ही अन्तर है। दूसरे तार के नीचे पहला पर्दा शुद्ध-ध, दूसरा शुद्ध-नि, तीसरा कौशिक-नि, चौथा लघु-सा, पाँचवाँ शुद्ध-सा, छठा शुद्ध-रे का पर्दा है। चौथे वाज के तार के नीचे पहला पर्दा लघु-प, दूसरा शुद्ध-प, तीसरा शुद्ध-ध, चौथा शुद्ध-नि, पाँचवाँ कैशिक-नि और छठा लघु-सा का है। आगे सारिणी में वीणा के चारों तार, उनके नीचे पर्दों (सारिकाओं) सहित दिए जा रहे हैं।

	मन्द्र शुद्ध म	मन्द्र शुद्ध सा	अणुमन्द्र प	अणुमन्द्र सा मेरु
1. सारी	मन्द्र लघु प	मन्द्र शुद्ध ऋषभ	" शुद्ध धैवत	" मन्द्र शुद्ध ऋषभ
2. सारी	मन्द्र शुद्ध प	मन्द्र शुद्ध गांधारा	" शुद्ध निषाद	" शुद्ध गांधार
3. सारी	मन्द्र शुद्ध ध	मन्द्र साधारण गा	" कैशिक नि	" साधारण गांधार
4. सारी	मन्द्र शुद्ध नि	मन्द्र लघु सा	" लघु म	" लघु मध्यम
5. सारी	मन्द्र कै० नि	मन्द्र शुद्ध म		" शुद्ध मध्यम
6. सारी	मन्द्र लघु सा			" लघु पञ्चम

अतिमन्द्र, मन्द्र और तार सप्तक के स्वरों में एक श्रुति अधिक या कम होने पर दोष नहीं होता, ऐसा पुण्डरीक का कथन है ।

हीनाधिकैकैकश्रुतिस्वरा ये मंद्रानुमंद्राश्रिततारसंस्थाः।।
न दोषवंतस्त्वतिदुग्रहैं।। (स० च० पृष्ठ सं० 12)

मध्य और तार सप्तक में भी पर्दों की स्थापना संवाद के आधार पर करने का उल्लेख है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

ग्रन्थकार स्वयं ही प्रश्न उठाता है कि शुद्ध और विकृत स्वर कुल चौदह कहे हैं और वीणा पर 12 स्वरों की स्थापना दी है तो अन्तर-ग और काकली-नि के पर्दे कहाँ गए ?

चतुर्दशोक्ता ननु पूर्वमेते स्वरास्ततो द्वादशसंख्यकानाम्।।
सारीनिवेशः क्रियते भवभ्दिः कुतोऽतरे काकलिनी द्वयोर्न।।

(स० च० पृष्ठ सं० 12)

उत्तर में लेखक का कथन है कि अन्तर-ग और काकली-नि के पर्दे लगाने पर पर्दों में सङ्कीर्णता आ जाएगी यानि सारिकाएँ पास-पास हो जाएँगी, जिससे वादन क्रिया में असुविधा होगी।

अत्रोच्यते काकलिनोंऽतरस्य पंक्तौ प्रयुज्यां यदि सारिके द्वे।।
संकीर्णभावान्न तदानुकूल्यं स्याद्वादनेऽतो न कृते पृथक्के।।

(स० च० पृष्ठ सं० 12)

रागों में जब अन्तर-ग और काकली-नि के स्वर का प्रयोग होगा तो लघु-म और लघु-सा के पर्दे प्रतिनिधि के रूप में कार्य करेंगे।

विकृत स्वरों का विवरण देते हुए पुण्डरीक विठ्ठल का कथन है कि 1 विकृत स्वर वाले 11, 2 विकृत वाले 35, 3 विकृत वाले 32, 4 विकृत वाले 10, 5 विकृत वाला 1 तथा शुद्ध स्वरों में कोई भी विकृत नही होता।

एकैव पंचस्वपि वैकृतेषु, भेदा भवेयुः क्रमतच्श्र सर्वे।।
क्रमेण चैकैकविकारवत्वे रूद्रप्रभेदाः प्रभवंति तत्र।।
पंचाग्निभेदा द्विविकारतः स्युः पक्षाग्निभेदास्त्रिविकारतः स्युः।।
दश प्रभेदास्तु चतुर्विकारादेको भवेत्पंचविकारतस्तु।।
खांकैः कृता शुद्धसमन्वितानां संख्या भिदानां बुधविठ्ठलेन।।

(स० च० पृष्ठ सं० 14)

उन्नीस मेलों के नाम सद्राग चन्द्रोदय में इस प्रकार दिए हैं - मुखारी, मालवगौड, श्री राग, शुद्धनाट, देशाक्षी, कर्णाट, गौड, केदार, हिजेज़, हमीरनाट, कामोद, तोडी, आभीरी, शुद्ध-वराटी, शुद्ध-रामक्री, शुद्ध-देवक्री, सारङ्ग, कल्याण, हिन्दोल, नाद-रामक्री।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

1. मुखारी :- शुद्ध स्वरों वाला मेल मुखारी है। मुखारी मेल से मुखारी राग उत्पन्न होता है।

सप्तस्वरा यत्र भवंति शुद्धा मुखारिकायाः कथितः स मेलः।।

(स० च० पृष्ठ सं० 15)

2. मालव गौड :- यह वर्तमान भैरव के समान है। मालवगौड मेल में षड्ज, ऋषभ, मध्यम, पञ्चम, शुद्ध धैवत, लघु मध्यम और लघु षड्ज स्वर प्रयुक्त होते हैं। इससे निम्नलिखित राग उत्पन्न होते हैं :- गौड कृति, गुर्जरी, टक्क, पाडी, कुरञ्जी, वहुली, पूर्वी रामक्री, द्रविड गौडी, वङ्गाल, आसावरी, पञ्चम, रेवगुप्ती, प्रथम मञ्जरी, कर्णाट, वङ्गाल, शुद्ध गौड, शुद्ध ललित, देव गांधार और मारवा।

शुद्धौ सरी मध्यपंचमौ च शुद्धस्तथा धैवतको यदि स्यात्।।
लघ्वादिकौ षड्जकमध्यमौ चेत्तदा भवेन्मालवगौडमेलः।।

(स० च० पृष्ठ सं० 15)

3. श्री :- यह वर्तमान काफ़ी के समान है, इसमें षड्ज, चतुःश्रुतिक, शुद्ध, ऋषभ, मध्मय, पञ्चम, धैवत तथा साधारण-गांधार और कैशिक-निषाद लगते हैं, इससे निम्नलिखित राग उत्पन्न हैं :- मालवश्री, धन्नासी, भैरवीं, सैन्धवी।

चतुःश्रुती यत्र रिधौ भवेतां साधारणो गोऽपि च कैशिकी निः।।
तथा विशुद्धाः समपा भवंति श्रीरागकस्याभिहितः स मेलः।।

(स० च० पृष्ठ सं० 17)

4. शुद्ध नाट :- इस राग में निषाद, गांधार तीन श्रुतियों के, लघु-षडज, लघु-मध्यम और षड्ज, मध्यम, पञ्चम शुद्ध हैं। इस मेल से उत्पन्न होने वाला शुद्ध नाट मात्र एक राग है। यह वर्तमान दोनों गांधार और दोनों निषाद वाले जोग राग के समान है। यह दिन के चौथे प्रहर में गाया जाता है।

निगौ यदा त्रिश्रुतिकौ भवेतां लघ्वादिकौ षड्जकमध्यमौ च।।
तथा विशुद्धाः समपा भवंति विशुद्धनट्टाहयकस्य मेलः।।
विशुद्धनट्टाहयमेलकेऽपि विशुद्धनट्टप्रमुखा भवंति।।
सांशग्रहांतः सकलस्वरश्च स्याच्छुद्धनट्टोऽहनि तुर्ययामे।।

(स० च० पृष्ठ सं० 17)

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

इसी क्रम में आगे ग्रन्थकार ने देशाक्षी, कर्णाटगौड, केदार, हिजेज़, हमीरी आदि सभी मेलों का पूर्ण विवरण प्रस्तुत किया है। मेलों के स्वर और उनसे उत्पन्न राग आगे दो सारिणियों में दिए जा रहे हैं –

क्र०	ठाठ-नाम	सा रि ग म प ध नि	हिन्दुस्तानी स्वर-नाम
1.	मुखारी	सा शुद्ध शुद्ध शुद्ध शुद्ध शुद्ध शुद्ध	सा रे रे म प ध ध सा
2.	मालवगौड	सा " लघु म " " " लघु सा	सा रे ग म प ध नि सां
		चतुः- चतुः-	
3.	श्री	सा श्रुति साधारण " " श्रुति कैशिक	सा रे ग म प ध नि सां
		त्रिश्रुः	
4.	शुद्ध नाट	सा त्रिश्रु.ग लघु म " " नि लघु सा	सा ग ग म प नि नि सां
5.	देशाक्षी	सा त्रिश्रु.ग लघु म " " शुद्ध नि लघु सा	सा ग ग म प ध नि सां
6.	कर्णाटगौड	सा त्रिश्रु.ग लघु म " " शुद्ध नि त्रिश्रुति	सा ग ग म प ध नि सां
7.	केदार	सा शुद्ध ग लघु म " " शुद्ध नि लघु सा	सा रे ग म प ध नि सां
8.	हिजेज़	सा शुद्ध लघु म " " शुद्ध कैशिक	सा रे ग म प ध नि सां
9.	हर्मीर	सा शुद्ध ग लघु म " " शुद्ध लघु सा	सा रे ग म प ध नि सां
10	कामोद	सा शुद्ध त्रिश्रुति लघु प " शुद्ध त्रिश्रुति	सा रे ग मं प ध नि सां
11	तोड़ी	सा शुद्ध साधारण शुद्ध " शुद्ध कैशिक	सा रे ग म प ध नि सां
12	आभीरी	सा शुद्ध ग साधारण शुद्ध " शुद्ध लघु सा	सा रे ग म प ध नि सां
13	शुद्ध वराटी	सा शुद्ध शुद्ध लघु प " शुद्ध लघु सा	सा रे रे मं प ध नि सां
14	शुद्ध रामक्री	सा शुद्ध लघु म लघु प " शुद्ध लघु सा	सा रे ग मं प ध नि सां
15	देवक्री	सा शुद्ध " शुद्ध	
		लघु प शुद्ध नि लघु सा	सन्देहात्मक
16	सारङ्ग	सा शुद्ध ग शुद्ध " कैशिक	
		लघु प लघु सा	सा रे म मं प नि नि सां
17.	कल्याण	सा शुद्ध ग साधारण लघु प " शुद्ध लघु सा	सा रे .ग मं प ध नि सां
		त्रिश्रुति	
18	हिन्दोल	सा शुद्ध त्रिश्रुति शुद्ध " शुद्ध नि	सा रे ग म प ध नि सां
19	नादरामक्री	सा शुद्ध गाधारण शुद्ध " शुद्ध लघु सा	सा रे ग म प ध नि सां

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

जन्य राग

	मेल-नाम	जन्य राग
1.	मुखारी	1. मुखारी
2.	मालवगौड	1. मालव, 2. गौडकृति, 3. गुर्जरी, 4. टक्क, 5. पाडी, 6. कुरञ्जी, 7. बहुली, 8. पूर्वी, 9. रामक्री, 10. द्रविड गौड, 11. गौडी, 12. बङ्गाल, 13. आसावरी, 14. पञ्चम, 15. रेवगुप्ति, 16. प्रथम मञ्जरी, 17. कर्णाट बङ्गाल, 18. शुद्ध ललित, 19. शुद्ध गौड़, 20. देवगांधार, 21. मारवा।
3.	श्री राग	1. श्री राग, 2. मालवश्री, 3. धनाश्री, 4. भैरवी, 5. सैन्धवी।
4.	शुद्ध नाट	1. शुद्ध नाट
5.	देशाक्षी	1. देशाक्षी
6.	कर्णाट गौड	1. कर्णाट, 2. तुरुष्कतोड़ी, 3. शुद्ध बङ्गाल, 4. छायानट, 5. सामन्त।
7.	केदार	1. केदार, 2. नारायणगौड, 3. बेलावली, 4. शङ्कराभरण, 5. नट-नारायण, 6. मध्यमादि, 7. मल्लार, 8. गौड, 9. सारङ्गनाट, 10. भूपाली, 11. सावेरी, 12. सौराष्ट्री, 13. कांभोजी।
8.	हिजेज़	1. हिजेज़
9.	हमीर नाट	1. हमीर नाट
10.	कामोद	1. कामोद
11.	तोड़ी	1. तोड़ी
12.	आभीरी	1. आभीरी
13.	शुद्ध वराटी	1. शुद्ध वराटी, 2. राम वराटी।
14.	शुद्ध रामक्री	1. शुद्ध रामक्री, 2. त्रावणी, 3. देशी, 4. ललित।
15.	देवक्री	1. देवक्री
16.	सारङ्ग	1. सारङ्ग
17.	कल्याण	1. कल्याण
18.	हिन्दोल	1. हिन्दोल
19.	नाद रामक्री	1. नाद रामक्री

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

गमकालप्ति प्रकरण (प्रसार)

गमकालप्ति प्रकरणम् – गमक की परिभाषा देते हुए पुण्डरीक का कथन है –

"कंपः स्वरे स्यादगमको जनानामानंदक"

(स० च० पृष्ठ सं० 23)

अर्थात् स्वर का कम्पन जो मनुष्यों को आनन्द दे, वह गमक है।

गमक की परिभाषा देने के बाद 15 गमकों के नाम इस प्रकार दिए हैं – (1) तिरिप, (2) स्फुरित, (3) कम्पित, (4) लीन, (5) आंदोलित, (6) वलि, (7) विभिन्न, (8) कुरुल, (9) आहत, (10) उल्लासित, (11) प्लावित, (12) हुम्फित, (13) मुद्रित, (14) नामित्त और (15) मिश्र।

शार्ङ्गदेव द्वारा कही गई 15 गमकों का वर्णन पुण्डरीक विट्ठल ने यहाँ पर भिन्न शब्दों में दिया है।

स्थाय

स्थाय सात प्रकार के कहे हैं – (1) भञ्जन, (2) स्थापनि कोपयात्, (3) गति, (4) शब्द, (5) ढाल, (6) बाहनि और (7) छायागत। आगे प्रत्येक स्थाय का वर्णन दिया गया है। छाया स्थाय के अन्तर्गत छह काकुओं का वर्णन है :- (1) स्वर काकु, (2) राग काकु, (3) अन्य राग काकु, (4) देश काकु, (5) क्षेत्र काकु और (6) यन्त्र काकु।

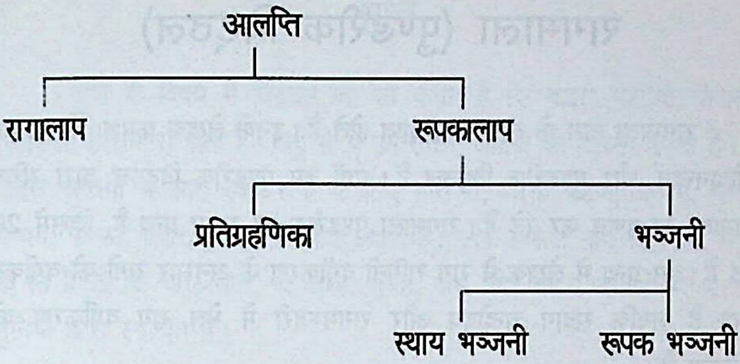
आलप्ति

आलप्ति के अन्तर्गत रागालाप और रूपकालाप दो भेद हैं :-

रूपकालाप के दो भेद – (1) प्रतिग्रहणिका और (2) भञ्जनी। भञ्जनी के पुनः दो भेद स्थाय-भञ्जनी और रूपक-भञ्जनी विस्तार पूर्वक दिए गए हैं जो आगे सारिणी में स्पष्ट है –

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri



ग्रन्थ के अन्त में आठ राग मालवगौड़, भैरव, श्री, धन्नासी, मल्हार, वसन्त, वराटी और शुद्ध-रामक्री की आलाप्ति करने की विधि दी गई है।

ग्रन्थ के अन्तिम दो श्लोकों में पुण्डरीक ने अपना परिचय इस प्रकार दिया है :-

कर्णाटे शैवगंगाभिधनगनिकटे सातह्नूर्वायो या
ग्रामस्तत्राग्रजन्मप्रवरसुनिकराज्जामदग्न्योऽस्ति वंशः।।
तत्र श्रीविट्ठलार्योऽभवदमितयशास्त द्गुणाख्या तु तस्यै
तत्सूनो रागचंद्रोदय इति च भजन्कैरवाणां मुदेऽस्तु।।

(स० च० पृष्ठ सं० 28)

अर्थात् कर्णाट देश में शैवगङ्गा नामक पर्वत के निकट सातनू नाम वाला जो गाँव है, उस गाँव के ब्राह्मणों में श्रेष्ठ महान वंश से ही निकला हुआ जामद्रग्नि वंश हुआ। उस वंश में विट्ठलार्थ नामक गोत्रवाले ब्राहमण हुए।

उनके गुण उन्हीं के प्रमाण हैं। उन ब्राह्मण श्रेष्ठ के पुत्र के द्वारा रचित राग चन्द्रोदय नाम से प्रसिद्ध ग्रन्थ आश्रय ग्रहण करने वाले कुमुदों का मोद वढ़ाने वाले चन्द्रमा के समान हैं।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

रागमाला (पुण्डरीक विट्ठल)

रागमाला नाम के तीन ग्रन्थ प्राप्त होते हैं। इनके लेखक क्रमशः खेमकरण, यशोदानन्दन और पुण्डरीक विट्ठल हैं। यहाँ हम पुण्डरीक विट्ठल द्वारा रचित रागमाला का वर्णन कर रहे हैं। रागमाला पुण्डरीक का दूसरा ग्रन्थ है, जिसमें 26 पृष्ठ हैं। इस ग्रन्थ में लेखक ने राग रागिनी वर्गीकरण के अनुसार रागों को वर्गीकृत किया है जवकि सद्राग चन्द्रोदय और रागमञ्जरी में मेल राग वर्गीकरण को अपनाया है।

रागमाला ग्रन्थ के आरम्भ में सर्वप्रथम 'मङ्गलाचरण' है, जिसमें पुण्डरीक विट्ठल ने भगवान शिव की स्तुति की है। ग्रन्थकार ने राग माला में अध्यायों की संख्या के विषय में कुछ नहीं कहा है। ग्रन्थ का अवलोकन करने से ज्ञात होता है कि रागमाला में दो अध्याय हैं-स्वराध्याय और रागाध्याय।

स्वराध्याय

स्वराध्याय के अन्तर्गत नाद, श्रुति, स्वर, वर्ण, अलङ्कार, गमक आदि का वर्णन है।

नाद

नाद का वर्णन करते हुए विट्ठल लिखते हैं कि राग का कारण नाद होता है। नाद के विषय में ग्रन्थ में कहा गया है कि "मन अग्नि (अनल) को प्रेरित करता है, यह ऊर्ध्वगति से नाभि, हृदय और सिर से होते हुए मुख द्वार से उत्पन्न होता है। नाद के पाँच प्रकार कहे गए हैं - (1) अति सूक्ष्म, (2) सूक्ष्म, (3) पुष्ट, (4) अपुष्ट और (5) कृत्रिम। व्यवहारिक रूप में यह चार प्रकार का है और सामान्य रूप से तीन प्रकार के नाद व्यवहार में प्रचलित हैं- हृदय में मन्द्र, कण्ठ में मध्य और सिर में तार। ये उत्तरोत्तर दुगुना ऊँचा होता जाता है। वाद्य में मन्द्र के स्वर सरलता से प्राप्त होते है पर कण्ठ से प्रयास द्वारा प्राप्त किए जाते हैं।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

श्रुति

श्रुति के विषय में विट्ठल जी का कथन है कि वाइस नाड़ियाँ सोपानवत् (सीढ़ियों के समान) होती हैं। वायु से ये उत्तरोत्तर श्रुतियों को उत्पन्न करती हैं। इन वाइस श्रुतियों में सात स्वर रागों के लिए होते हैं, जिन्हें षड्ज, ऋषभ, गांधार, मध्यम, पञ्चम, धैवत, निषाद की संज्ञाएँ प्राप्त हैं। इनके संक्षिप्त नाम सा, रे,ग, म, प, ध, नि हैं जो कि चार, सात, नौ, तेरह, सत्रह, बीस और वाइस श्रुतियों पर भरतादि मुनियों द्वारा स्थापित हैं।

षड्ज और पञ्चम के अतिरिक्त शेष सभी स्वर उत्तरोत्तर (आगे-आगे) ऊँचे हो सकते हैं। प्रत्येक स्वर तीन-तीन गति और केवल गांधार चार गति (श्रुति) ऊपर हो सकता है। जिस- जिस राग में जो-जो स्वर चाहिए, उतनी-उतनी गति के विकृत स्वर प्रयुक्त होते हैं। गांधार और निषाद की दो गति अन्तर और काकली कहलाती है। पाँचवीं, छठीं, अट्ठारहवीं और उन्नीसवीं ये चार श्रुतियाँ किसी राग में प्रयुक्त नहीं होती, शेष अट्ठारह श्रुतियाँ रागों में स्वरों की बोधक होती हैं।

पंचम्यष्टादशी षष्ठी तथ चैकोनविंशतिः।।
चतस्त्रः श्रुतयश्चैता रागाद्यैरप्रयोजकाः।
शेषा अष्टादशैव स्युः श्रुतयः स्वरबोधकाः।। (रागमाला पृष्ठ 2)

आगे सारिणी में रागमाला के शुद्ध और विकृत स्वर दिए जा रहे हैं जिनमें पाँचवीं, छठी, अठ्ठाहरवीं और उन्नीसवीं श्रुतियों पर कोई स्वर नहीं है, शेष अठ्ठारह श्रुतियों पर ही शुद्ध और विकृत स्वर हैं।

क्र.सं.	श्रुति नाम	शुद्ध स्वर	रागमाला के विकृत स्वर
1-	तीव्रा		तीन गतिक ध
2-	कुमुद्वती		दो गतिक नि
3-	मन्दा		तीन गतिक नि

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

4-	छन्दोवती	स	
5-	दयावती		
6-	रञ्जनी		
7-	रक्तिका	रे	
8-	रौद्री		एक गतिक रे
9-	क्रोधी	ग	दो गतिक रे
10-	वज्रिका		तीन गतिक रे, एक गतिक ग
11-	प्रसारणी		दो गतिक ग
12-	प्रीति		तीन गतिक ग
13-	मार्जनी	म	चतुर्गतिक ग
14-	क्षिती		एक गतिक म
15-	रक्ता		दो गतिक म
16-	सन्दीपनी		तीन गतिक म
17-	आलापिनी	प	
18-	मन्दती		
19-	रोहिणी		
20-	रम्या	ध	
21-	उग्रा		एक गतिक ध
22-	क्षोभिणी	नि	दो गतिक ध
1-	तीव्रा		तीन गतिक ध, एक गतिक नि
2-	कुमुद्वती		दो गतिक नि
3-	मन्दा		तीन गतिक नि
4-	छन्दोवती		

न्यूनाधिकैकगतिका मंद्रतारस्वरा यदि।
न रागहानिकाः सर्वे स्पष्टता मध्यसप्तके।। (रागमाला पृष्ठ - 2)

मन्द्र और तार सप्तक में एक श्रुति के कम या अधिक होने से राग हानि नहीं होती, मध्य सप्तक में ही स्वर को स्पष्ट होना आवश्यक है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

स्वर

स्वर चार प्रकार के होते हैं- वादी, संवादी, अनुवादी और विवादी। प्रयोग में वहुल स्वर वादी कहलाता है, अंश और स्थायी वादी के पर्याय हैं। वादी स्वर राग का कारण होता है।

चतुर्विधाः स्वरा वादी संवादी च विवाद्यपि।
अनुवादी तु वादी तु प्रयोगे बहुलः स्वरः।।
अंशः स्थायीतिपर्यायो रागोत्पादनहेतुकः।

(रागमाला पृष्ठ - 2)

जिन दो स्वरों के मध्य वारह या आठ श्रुतियों का अन्तर होता है वे दोनों संवादी तथा जिन दो स्वरों के मध्य एक श्रुति का अन्तर होता है वे स्वर विवादी और शेष अन्तर वाले स्वर अनुवादी कहलाते हैं।

श्रुतयो द्वादशाष्टौ वा ययोरंतरगोचराः।
मिथः संवादिनौ तौ स्तो गत्यादेश्च विभागतः।।
एक श्रुत्यंतरौ यौ कौ तो मिथश्च विवादिनौ।
शेषाणामनुवादित्वं।।

(रागमाला पृष्ठ - 2)

उदाहारण के लिए षड्ज चौथी श्रुति पर और पञ्चम सत्तरहवीं श्रुति पर है। मध्य की पाँचवीं से सोलहवीं तक कुल 12 श्रुतियाँ है। इसी प्रकार षड्ज चौथी पर मध्यम तेरहवीं पर है, इन दोनों के मध्य पाँचवीं सें बारहवीं तक कुल 8 श्रुतियाँ होती हैं। जिन किन्हीं दो स्वरों में 12 या 8 श्रुतियाँ होंगी, वे परस्पर संवादी होंगे। इसके विपरीत ऋषभ सातवीं पर और गांधार नौवीं श्रुति पर है, मध्य में केवल आठवें क्रम की एक श्रुति है। यही स्थिति ध और नि में है जो कि बीसवें और वाइसवें क्रम की श्रुतियों पर स्थित हैं। इक्कीसवें क्रम की एक श्रुति मध्य में है, अतः एक श्रुति के अन्तर वाले स्वर विवादी कहलाते हैं। संवादी और विवादी के अन्तराल से भिन्न अन्तराल वाले स्वर अनुवादी कहलाते हैं। भरत और मतङ्ग

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

आदि मुनियों ने 13 और 9 श्रुतियों के अन्तर वाले स्वरों को संवादी और 2 श्रुतियों के अन्तर वाले स्वरों को विवादी कहा है। स्पष्ट है कि भरतादि, वाद वाले स्वर जिस श्रुति पर स्थित है उसे भी अन्तराल में गिनते हैं जबकि पुण्डरीक केवल मध्य की श्रुतियों को अन्तराल मानते हैं। राग के रसानुसार उसमें लगने वाले स्वर कोई अंश और कोई न्यास होते हैं, जो स्वर राग में नहीं लगता वह वर्जित स्वर होता है।

गीत का आरम्भिक स्वर ग्रह, प्रयोग में अधिक होने वाला अंश, जिस पर गीत समाप्त होता है वह न्यास, विदारी युक्त स्वर अपन्यास कहलाता है, सभी रागों में ये भेद होते हैं। षड्ज ग्रह स्वर सभी रागों में होता है। वर्ण-मात्रा के प्रयोग और रक्ति के अधिक होने से मुनि लोगों द्वारा षड्ज स्थान पर ही सभी निषाद आदि की रञ्जनी आदि मूर्च्छनाएँ कही गई हैं, ऐसा उल्लेख है।

स्वर की परिभाषा- श्रुति पर स्थित, अनुरणन-युक्त यानी गूँज वाला, श्रोताओं के चित का रञ्जन और दीप्त करने वाला, नाद (ध्वनि) स्वर कहलाता है।

भरत ने षड्ज-ग्राम और मध्यम-ग्राम के आश्रित मूर्च्छनाएँ कही हैं, ऐसा रागमाला में पुण्डरीक विट्ठल ने कहा है। षड्ज-ग्राम में पञ्चम सत्रहवीं श्रुति पर स्थित होता है। मध्यम-ग्राम का पञ्चम सोलहवीं श्रुति पर होता है, जो अब प्रचार में नहीं है सभी गायक षड्ज-ग्राम के रागों को ही गाते हैं, इसलिए षड्ज-ग्राम और मध्यम-ग्राम में से षड्ज-ग्राम मुख्य है, मध्यम-ग्राम नहीं।

षड्जग्रामान् स्थितान्रागान् सर्वे गायंति गायकाः।
तस्मान्मुख्यतमः षड्जग्राम एव न मध्यमः।। (रागमाला पृष्ठ - 3)

क्रम से सातों स्वरों का आरोह-अवरोह मूर्च्छना कहलाता है। "क्रमात्सप्तस्वरारोहावरोहा मूर्छना मता।" ये सात मूर्च्छनाएँ षड्जादि स्वरों से आरम्भ की जाती हैं। नीचे के निषाद धैवत आदि की सभी मूर्च्छनाएँ षड्ज स्थान में हीं आरम्भ होती हैं। पहली मूर्च्छना उत्तरमन्द्रा, दूसरी रजनी, तीसरी उत्तरायता, चौथी शुद्ध षड्जा, पाँचवीं मत्सरीकृता, छठवीं अश्वक्रान्ता, और सातवीं अभिरुद्गता। ये नाम क्रम से मुनियों द्वारा दिए गए हैं। गीतों के उपयोग के लिए छह स्वरों से षाडव और पाँच स्वरों से औडवराग होते हैं।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

तान

षाडव और औडव दो प्रकार की अपूर्ण तानें होती हैं। दो, प्रकार की तान-क्रिया प्रवेश और निग्रह कही गई है। प्रवेश "दूसरे के समान" और निग्रह 'असंस्पर्श' है।

पुण्ड क विट्ठल ने रागमाला में आगे स्वर प्रस्तार का विवरण प्रस्तुत किया है, जो कि शार्ङ्गदेव के सङ्गीत रत्नाकर के अनुसार ही है। स्वर प्रस्तार के वाद संख्या,नष्ट, उद्दिष्ट को संक्षेप में समझाया गया है। संख्या के लिए सात अङ्कों को क्रमशः लिख कर उत्तरोत्तर गुणा करने से संख्याएँ प्राप्त की गई हैं। जैसे-

स	रे	ग	म	प	ध	नि
1	2	3	4	5	6	7
1	2	6	24	120	720	5040

नोट :- (/) से तात्पर्य यह है कि सम्वन्धित संख्याओं का परस्पर गुणा किया गया है।

वर्ण

गान की क्रिया को वर्ण कहते हैं। ये चार हैं :- 1- स्थायी, 2- आरोही, 3- अवरोही और 4- सञ्चारी।

एक ही स्वर का वार-वार उच्चारण करना स्थायी वर्ण है। जिन स्वरों में आरोहात्मक स्वरों का प्रयोग हो वह आरोही वर्ण, इसके विपरीत अवरोह क्रम के स्वरों का अवरोही वर्ण होता है। इन सवके मिश्रण से सञ्चारी वर्ण होता है।

लेखक के ही शब्दों में :-

गानक्रियोच्यते वर्णः स चतुर्धा निरूपितः।
स्थाय्यारोह्यवरोही च संचारीत्यथ लक्षणम्।।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

स्थित्वा स्थित्वा प्रयोगः स्यादेकस्यैव स्वरस्य यः।
रागादिव्यवहारेषु स्थायी वर्णः स उच्यते।।
आरोहन्ति स्वरा यत्र चारोही स प्रकीर्तितः।
यत्र चैवावरोहन्ति सोवरोहीति गण्यते।।
एतेषां मिश्रणाद्वर्णः संचारी परिकीर्तितः।

(रागमाला पृष्ठ - 4-5)

अलङ्कार

विशिष्ट वर्णों के समूह को अलङ्कार कहते हैं। इसके अनेक भेद हैं। स्थायी वर्ण के पाँच अलङ्कार हैं - मन्द्रादि, मन्द्रान्त, मद्राद्यन्त, मन्द्रमध्य और क्रमरेचित। आरोही के सात अलङ्कार है- विस्तीर्ण, सन्निकर्ष, प्रेंख, प्रच्छादन, आक्षिप्त, बिन्दु तथा हसित।

सञ्चारी वर्ण के तेरह अलङ्कार हैं- प्रसाद, प्राङ्ग, उत्क्षेप, परिवर्त, उद्घाहित निष्कूजित, रेचित, स्खलित, क्रम, रञ्जित, ह्लादमान, हुङ्कार, श्येन। इस प्रकार पुण्डरीक विट्ठल ने पाँच स्थायी वर्ण के सात आरोही वर्ण के और तेरह सञ्चारी वर्ण के कुल (5+7+13=)25 अलङ्कारों के, नाम दे कर सबका लक्षण और उनका प्रस्तार दिया है। आरोही वर्ण के ही सात अलङ्कार अवरोही वर्ण के भी कहे हैं।

गमक

गमक की परिभाषा करते हुए पुण्डरीक विट्ठल कहते हैं :-

"गमकः स्वरकंपःस्यात् श्रोतृहृदयरञ्जकः" (रागमाला पृष्ठ 9)

अर्थात् श्रोताओं के चित्त को रञ्जन करने वाला स्वर का कम्पन गमक कहलाता है। गमक के पन्द्रह भेद हैं, जो इस प्रकार हैं- तिरिप, स्फुरित, कम्पित, लीन, आन्दोलित, वलि, त्रिभिन्न, कुरुल, आहत, उल्लासित, प्लावित, मुद्रित, हुम्फित, नामिक और मिश्रित । आगे सभी गमकों का वर्णन पुण्डरीक द्वारा इस प्रकार किया गया है-

1) तिरिप गमक- छोटे डमरू की ध्वनि के समान द्रुतकाल के चौथे भाग में स्वर का कम्पन, अर्थात् द्रुतकाल में स्वर का चार वार कम्पन तिरिप गमक है। द्रुत का अर्थ

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

आधी मात्रा है, यह लगभग आधे सेकेण्ड के बरावर होता है अतः एक सेकेण्ड में१ स्वर का आठ बार कम्पन तिरिप गमक कहलाता है।

2) स्फुरित गमक- द्रुतकालमान में तीन बार स्वर का कम्पन स्फुरित गमक है।

3) कम्पित गमक- द्रुतकाल में दो वार स्वर को उच्चारित करना कम्पित गमक है।

4) लीन गमक- द्रुत वेग से यानी द्रुतकाल में एक बार स्वर का कम्पन लीन गमक है।

5) आंदोलित गमक- दो द्रुतों के बराबर (लघुकाल मान) में स्वर का कम्पन आंदोलित गमक है।

6) वलि गमक- अधिक वेग से स्वर का उच्चारण वलि गमक है।

7) त्रिभिन्न गमक- तीनों स्थानों (सप्तकों में) घन-गम्भीर स्वरों से त्रिभिन्न गमक होती है।

8) कुरुल गमक- कुरुल, वलि के समान ही है। इसमें केवल कोमल कण्ठ से स्वर का उच्चारण होता है।

9) आहत गमक- अगले स्वर को आहत करके पूर्व स्वर पर पुनः आना, यह आहत गमक है।

10) उल्लासित- क्रम से अगले (आरोह) स्वरों तक जाना उल्लासित गमक है।

11) प्लावित गमक- प्लुत कालमान (तीन मात्रा) मे स्वर का कम्पन प्लावित गमक है।

12) हुम्फित गमक- हृदय में गम्भीर आवाज़ से स्वरोच्चारण हुम्फित गमक है।

13) मुद्रित गमक- मुँह को वन्द करके स्वर का उच्चारण करना मुद्रित गमक है।

14) नामित गमक- नीचे वाले (अवरोह के) स्वर लगाने से नामित गमक कही गई है।

15) मिश्रित गमक- एक से अधिक गमकों के मिश्रण से मिश्रित गमक होती है। ये वहुत प्रकार की हो सकती हैं।

स्थाय

पुण्डरीक विट्ठल स्थाय के विषय में कहते हैं "रागस्यावयवः स्थाय्यो" अर्थात् राग के अवयव को स्थाय कहते हैं। इसके भेद हैं- भजन, शव्द, ढाल, छाया, तथा वाहिनी। आगे प्रत्येक स्थाय का वर्णन दिया गया है। यहाँ हम शव्द और छाया स्थायों का विवरण दे रहे हैं।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

शब्द स्थाय :- शब्द स्थाय के अन्तर्गत कण्ठ से उत्पन्न होने वाली आवाज़ में भिन्नता पर विचार किया गया है, जो आयुर्वेद-सम्मत चार धातुओं वात, कफ़, पित्त और सन्निपात पर आधारित है। कफ़ के कारण गले में स्निग्धता, मधुरता आदि होती है, पित्त के कारण घन और गम्भीर आवाज़ होती है, वात के कारण शुष्क खोखली, आवाज़ होती है और सन्निपात, जो इन तीनों के मिश्रण से होता है, उसके कारण कण्ठ में होने वाले अन्तर का उल्लेख शब्द स्थाय के अन्तर्गत किया गया है।

छाया स्थाय :- छाया स्थाय के अन्तर्गत छह काकुओं का वर्णन है- 1- स्वर काकु, 2- राग काकु, 3- अन्य राग काकु, 4- देश काकु, 5- क्षेत्र काकु एवं 6- यन्त्र काकु।

1 - स्वर काकुः- जब स्वर एक श्रुति कम या अधिक हो कर अपने मूल स्थान पर आता है, तो राग में ऐसे स्वर का प्रयोग होने पर उसे स्वर काकु कहा जाता है।

2 - राग काकुः- जो स्वयं राग की अपनी छाया होती है अर्थात् राग जिससे स्पष्ट होता है वह राग काकु कहलाता है।

3 - अन्य राग काकुः- जब मुख्य राग में किसी दूसरे राग की छाया दिखाई दे उसे अन्य राग काकु कहते हैं।

4 - देश काकुः- देशकाकु वह है जिससे भिन्न स्थान की छाया दिखती हो। देश का अर्थ है भिन्न- भिन्न स्थान या प्रान्त, जिससे व्यक्ति के कण्ठ में उन- उन स्थानों (प्रान्तों) की झलक प्रकट होती है, उसे देशकाकु कहा गया है।

5 - क्षेत्र काकुः- क्षेत्र से तात्पर्य है शरीर। प्रत्येक शरीर से अलग-अलग आवाज़ होने के कारण भिन्नता होती है वह क्षेत्र काकु होता है।

6 - यन्त्र काकुः- यन्त्र का अर्थ है वाद्य। बाँसुरी, वीणा आदि वाद्यों के कारण स्वर या राग की भिन्नता यन्त्र काकु कहलाता है।

आलप्ति

आलप्ति का वर्णन करते हुए राग माला में पुण्डरीक विट्ठल का कथन है

वर्णालङ्कारसंपन्ना गमकस्थाय्यचित्रिता। (रागमाला पृष्ठ 10)

अर्थात् वर्ण अलङ्कार से सम्पन्न गमक और स्थायों से चित्रित आलप्ति होती है। ग्रह, अंश, न्यास, अपन्यास, अल्पत्व, बहुत्व, षाडव, औडव जिसमें इन सबकी

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

अभिव्यक्ति दिखाई देती है वह रागालाप है। आलप्ति दो प्रकार की कही गई है- रागालप्ति और वस्तु (रूपकालप्ति)।

रागालप्ति :- इसके अन्तर्गत स्वस्थान नियम के चारों चरणों का वर्णन है। स्थायी स्वर से चौथे स्वर को द्वयर्ध स्वर, आठवें स्वर को द्विगुण स्वर, द्वयर्ध और द्विगुण के मध्य वाले को "अर्धस्थित स्वर" कहा है। द्वयर्ध से नीचे (तीसरे स्वर) तक राग विस्तार प्रथम चरण है। द्वयर्ध स्वर तक द्वितीय चरणमें अर्धस्थित तक तृतीय चरण में और द्विगुण स्वर तक चतुर्थ चरण में आलाप किया जाता है।

रूपकालप्तिः- बन्दिश में ताल के साथ किया जाने वाला आलाप रूपकालप्ति कहलाता है। इसमें भी पुनः दो भेद किए गए हैं- प्रतिग्रहणिका और भञ्जनी। वार-वार ताल को छोड़ कर ग्रहण करना प्रतिग्रहणिका है तथा बन्दिश के शब्दों के साथ आलाप करना भञ्जनी है। भञ्जनी के भी दो भेद हैं- स्थाय भञ्जनी और रूपक भञ्जनी। अलग-अलग पद को भिन्न-भिन्न स्वरावलियों के साथ लेकिन उतने ही काल मान में आलाप करना स्थाय भञ्जनी और पूरी बन्दिश को भिन्न-भिन्न स्वरों में गाना रूपक भञ्जनी कहा गया है।

रागाध्याय

रागाध्याय के अन्तर्गत राग की स्थापना, राग की परिभाषा देते के बाद छह मुख्य राग, उनके परिवार में पाँच-पाँच भार्याएँ और पाँच-पाँच पुत्रों का वर्णन है।

राग की स्थापना- धीरे-धीरे विभिन्न स्थायों से वादी स्वर को मुख्य रखते हुए विविध स्वरों के प्रयोग से राग की स्थापना होती है।

राग की परिभाषा देते हुए पुण्डरीक विट्ठल ने कहा है-

योऽसौ ध्वनिविशेषस्तु स्वरवर्णविभूषितः।

रञ्जको जनचित्तानां स रागः कथितौ बुधैः।। (राग माला पृ० 12)

अर्थात् वह विशेष ध्वनि जो स्वर और वर्णो से विभूषित हो, मनुष्य के चित्त का रञ्जन करने वाली हो, उसे बुद्धिमान लोग राग कहते हैं। राग अनेक प्रकार के होते

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

हैं – स्वरों के क्रम से, विभिन्न प्रकार के गमकों के प्रयोग से सम्पूर्ण, षाडव और औडव भेद से तथा ग्रह अंश, न्यास भेद से अलग-अलग प्रकार के राग होते हैं। राग को मुख्यतः तीन वर्गों में बाँटा जा सकता है- शुद्ध, छायालग और सङ्कीर्ण। पुण्डरीक विट्ठल के शब्दों में :-

शुद्धसालगसंङ्कीर्णा इति रागास्त्रिधा पुनः।
नान्योपजीविनः शुद्धाः केवला रंजनात्मकाः।।
छायांतरेण रक्ता ये रागाः सालगसंज्ञकाः।
मूलछायांतराद्रक्ता रागाः संकीर्णका इति।।

(रागमाला पृष्ठ 12)

शुद्ध राग वे हैं जो किसी दूसरे राग पर निर्भर न हों और स्वयं ही रञ्जन करने की शक्ति रखते हों, किसी मुख्य राग में किसी एक राग की छाया से छायालग और अनेक रागों की छाया से सङ्कीर्ण राग होते हैं। राग तो अनन्त हैं, पर कुछ रागों का वर्णन निम्नवत् है-

रागमाला में छह मुख्य राग कहे गए हैं – शुद्ध, भैरव, हिन्दोल, देशकार, श्री राग, शुद्ध नाट और नट नारायण। आगे प्रत्येक राग की पाँच-पाँच रागिनियाँ और पाँच-पाँच पुत्र रागों के नाम दिए गए हैं। इस प्रकार छह मुख्य राग, तीस रागिनियाँ और तीस पुत्र राग कुल (6+30+30 =)66 रागों का वर्णन इस ग्रन्थ में है, जिसमें प्रत्येक राग के देवमय रूप का वर्ण संक्षिप्त रूप से वर्णित है अर्थात् राग के ध्यान या मूर्ति का विवरण विस्तृत रूप से और स्वरों का वर्णन सीमित मात्रा में किया गया है।

मुख्य रागों की उत्पत्ति शङ्कर व पार्वती के मुख से बताई गई है। शङ्कर के पाँच मुखों में से सद्योजात से भैरव, वामदेव से हिन्दोल, अघोरमुख से देशकार ततपुरूष से श्री राग तथा ईशानमुख से शुद्ध नाट और गिरिजा (पार्वती) के मुख से नट्ट नारायण राग उत्पन्न हुआ, ऐसा उल्लेख है। प्रत्येक राग की पाँच-पाँच रागिनियाँ एवं पाँच-पाँच पुत्र राग हैं। यह आगे सारिणी में प्रस्तुत है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

राग माला में राग-रागिनी वर्गीकरण की तालिका

क्र० मुख्य राग	रागिनी (भार्याएँ, वनिता)	पुत्र राग
1 शुद्ध भैरव (सद्योजात मुख से)	(1) धन्नासी (2) भैरवी (3) सैन्धवी (4) मारवी (5) आसावरी	भैरव, शुद्धललित पञ्चम, परज वङ्गाल
2 हिन्दोल वाम देवता	भूपाली, वराटी, तुरुष्क, तोडिका प्रथम मञ्जरी, तोड़ी	वसन्त, शुद्ध वङ्गाल श्याम, सामन्त, कामोद
3 देशकार (अघोर मुख से उत्पन्न)	रामक्री, बहुली, देशी जयत श्री, गुर्जरी	ललित, विभास, सारङ्ग, त्रिवर्ण, कल्याण
4 श्री राग (तत्पुरूष)	गौडी, पाडी, गुणकरी, नादरामक्री, गुणक्री	टक्क, देवगांधार, मालव शुद्ध गौड, कर्णाट वङ्गाल
5 शुद्ध नाट (ईशानमुख से)	मालश्री, देशाक्षी, देवक्री मधुमाधवी, आहेरी	जिजावन्त, सालगनाट कर्णाट, छयानट, हमीरनाट
6 नट्ट नारायण (गिरिजा मुख से)	बेलावली, काम्वोजी, सावेरी, सुहवी, सौराष्ट्री	मल्हार, गौड, केदार, शङ्कराभरण, विहागडा

(1) शुद्ध भैरव की पाँच रागिनियाँ- धन्नासी, भैरवी सैन्धवी, मारवी, आसावरी। पुत्र राग-भैरव, शुद्धललित, परज, पञ्चम, वङ्गाल।

(2) हिन्दोल की रागिनियाँ- भूपाली, वराटी, तोडी प्रथम मञ्जरी, तुरुष्क तोड़ी। पुत्र राग-वसन्त, शुद्ध वङ्गाल, श्याम, सामन्त, कामोद।

(3) देशकार की पाँच रागिनियाँ- रामक्री, बहुली, देशी, जैत श्री, गुर्जरी और पुत्र राग-विभास, सारङ्ग, त्रिवर्ण, कल्याण ललित।

(4) श्री की रागिनियाँ- गौडी, पाडी, गुणकरी, नाद रामक्री, गुण्डक्री। पुत्र राग-टक्क, देवगांधार, मालव, शुद्धगौड़ कर्णाट, वङ्गाल।

(5) शुद्ध नाट की रागिनियाँ- मालव श्री, देशाक्षी, देवक्री, मधुमाधवी, आहेरी, तथा पुत्र राग-जिजावन्त, सालङ्गनाट, कर्णाट, छायानट, हमीरनाट।

(6) नटनारायण की रागिनियाँ- वेलावर्ली, काम्भोजी, सुहवी, सौराष्ट्री, सावेरी एवं पुत्र राग- मल्हार, गौड, केदार, शङ्कराभरण, विहागड़ा।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

अब आगे रागों का वर्णन और मूर्तरूप प्रस्तुत किया गया है-

शुद्ध भैरव :-

सद्योजातोद्भवोऽयं प्रथमगतिगनिः सत्रिको रिः कपर्दी
रक्तः श्यामस्त्रिशूली सिततरवसनो भस्मदेहस्त्रिनेत्रः।
कंठे शृंगं दधानः श्रवणयुगलतो मुद्रिके चंद्रजूटो
हैमन्तेपि प्रभाते विलसति वृषपो भैरवः शुद्धपूर्वः।। (रागमाला पृष्ठ 13)

ये सद्योजात मुख से उत्पन्न होता है। इसमे ग-नि प्रथम गति के अर्थात् एक श्रुति ऊँचे (वर्तमान कोमल ग-नि) हैं। सा तीन श्रुति का है क्योंकि इसकी एक श्रुति निषाद ले लेती है।

लाल और काले रङ्ग वाले, त्रिशूलधारी, सित वस्त्रों वाला, भस्मीभूत देह, तीन नेत्रों वाला, दोनों कानों में कुण्डल, जटाओं में चन्द्र, ये सव भैरव से सम्बन्धित हैं। हेमन्त ऋतु में प्रभात काल में वैल पर जो शोभा पाता है, ऐसा शुद्ध भैरव राग है।

शुद्ध भैरव की रागिनियाँ

- धन्नासी-

सर्वांगे भूषणाढया धनिरिगविधुगा सत्रिकास्तारिधाभ्याम्
दूर्वाश्यामा विचित्रांबररचितनुर्दाडिमीपुष्पहस्ता।
नेत्रान्तर्बाष्पयुक्ता धवलसहचरी पूर्वजेराकनाम्नः
पश्यन्ती गीतवर्त्मोषसि बहुधनदा धन्यधन्नासिका सा।।

(रागमाला पृष्ठ 14)

सर्वाङ्गों में भूषण धारण किए हुए रे, ग, ध, नि एक गति के सा तीन श्रुति का, रे ध तीन श्रुति के श्याम रङ्गवाली, विचित्र वस्त्रों वाली, हाथ में पुष्प धारण किए, नीर भरे नयन, स्वच्छ, सखी, वहुत धनी ऐसी धन्य धन्नासिका है।

2- भैरवी-

धन्नासीमेलजाता स्वरसकलयुता चादिमध्यान्तषड्जा
तन्वंगी चंद्रवक्रा कनकसमतनुः श्वेतवस्त्रं दधाना।
भाले सिन्दूरबिन्दुर्विकसितवदना सर्वशृंगारकाढया
नृत्यन्ती गीयमाना द्रविडजनरता भैरवी सा प्रभाते।। (रागमाला पृष्ठ 14)

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

धन्नासी मेल से उत्पन्न सभी स्वरों वाली, जिसके आदि, मध्य, अन्त (ग्रह, अपन्यास, न्यास) षड्ज है। कोमल अङ्गों वाली सोने जैसे रङ्ग वाली श्वेत वस्त्र धारण करने वाली, माथे पर सिन्दूर की बिन्दी, विकसित शरीर वाली, सभी तरह के शृङ्गार वाली, द्रविणजनों की प्रिया प्रभात में गाई जाने वाली भैरवी है।

3- सैन्धवी–

भैरव्या मेलजाता स्वरसकलरता सत्रिका चंद्रवक्रा।
तन्वंगी पद्मनेत्रा विपुलसुजघना मत्तमातंगयानी।।
भंदंमंदं वदन्ती बहुविधगमकैः सैंधवी रक्तवस्त्रा।
युद्धे योधेश्वराणां विमलतरयशः प्रार्थयंती सदा सा।।

(रागमाला पृष्ठ 14)

भैरवी के मेल से उत्पन्न तीन श्रुति के सा वाली, सम्पूर्ण चन्द्रमुखी, कोमल अङ्गों वाली, कमल के समान नेत्र वाली, धीरे-धीरे बोलने वाली, मस्त हथिनी की तरह चलने वाली (गज गामिनी), अनेक प्रकार के गमकों से युक्त लाल वस्त्रों वाली, युद्ध में योद्धाओं के यश की जिसमें वन्दना होती है, ये सैन्धवी है।

4- मारवी–

चंद्रास्या दीर्धकेशी त्वनलगतिनिगा सत्रिकास्तारिधाभ्याम्
हेमाभा दीर्धरूपा बहुविधकुसुमैर्भूषिता स्त्रिग्धनेत्रा।
मेवाडस्याग्रजाता मृगशिशुनयनी रक्तवस्त्रं दधाना
चेषद्धास्या स्तुवंती युधि नृपतिगणान् मारवी सा सदैव।।

(रागमाला पृष्ठ 14)

चन्द्रमुखी, लम्बे बालों वाली नि और ग जिसके तीन गति वाले (वर्तमान शुद्ध ग, नि) है, रे-ध तीन श्रुति के, सोने सी आभावाली, लम्बे आकार वाली; बहुत प्रकार के पुष्पों से विभूषित, स्निग्ध (रसीले) नेत्रों वाली, मृगछौने (हिरन का शिशु) के समान नेत्रों वाली, लाल वस्त्र धारण करने वाली, युद्ध में राजाओं की स्तुति जिसमें होती है, सदैव ऐसी मारवी है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

5- आसावरी-

गांधारोत्राझिगः स्यात्प्रथमगतिगनिर्भादिमध्यांतपूर्णा
तन्वंगी श्यामवर्णा करधृतमुकुला सर्वशृंगारयुक्ता।
रंभायाः काननेषु प्रियविमलयशोऽध्यापयंती सुकेशी
गंधर्वैः स्तूयमाना प्रियरसकरूणा शश्वदासावरी सा।।

(रागमाला पृष्ठ 14)

गांधार तीन श्रुतियों का ग-नि प्रथम गति के, जिसका ग्रह, न्यास, अपन्यास मध्यम है। कोमल अङ्गों वाली, श्याम वर्ण कर में पुष्प धारण किए, सभी शृङ्गारों से युक्त, वन में विहार करने वाली, प्रिय विमल यश वाले, शिक्षकों की प्रिय, सुन्दर केश वाली, गन्धर्वो द्वारा स्तुति की जानी वाली, सदैव जिसका करुण रस प्रिय है, वह आसावरी है।

शुद्ध भैरव के पुत्र राग

1- भैरव-

भस्मांगः कण्ठशृंगी श्रवणयुगलतः शंखमुद्रे दधानः
पादत्राणे प्रवाले फणिपतिसुजटाबद्धमौलिः प्रमत्तः।
उज्झालस्यानुयायी पटुतरवचनः किन्नरीवाद्यमानः
पूर्णो धाद्यंतमध्यस्त्वनलविधुगनिर्भैरवः पूर्वयामे।।

(रागमाला पृष्ठ 14-15)

जिसके अङ्ग पर भस्म लगी हुई है, कण्ठ में सींग की माला दोनों कानों में शङ्ख और मुद्रिका धारण किए हुए, पैरों में खड़ाऊँ, नागेश्वर, जिसकी जटाएँ बँधी हुई हैं, उन्मत तथा वोलने में चतुर है, किन्नरी वीणा को वजाने वाला, सम्पूर्ण, जिसका धैवत ग्रह, न्यास, अपन्यास हैं। ग-नि एक गति के है, प्रथम प्रहर में गाया जाने वाला भैरव राग है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

2- शुद्ध ललित–

सांशाद्यंतः प्रवीणः शुचितरललितो मारवीमेलजातो
भाले धत्ते स बिंदुं कनकसमनिभं शुभ्रवस्त्रं दधान।
गारांगश्चंपमैत्री कुसुमभरशिराः पंकजाक्षो विलासी
कामी तांबूलहस्तः प्रतिदिनमुषसि प्रार्थकः खंडितानाम्।।

(रागमाला पृष्ठ 15)

षड्ज जिसका अंश, ग्रह, न्यास है। प्रवीण और पवित्र मारवी मेल से उत्पन्न, माथ पर बिन्दु धारण किए, सोने के समान आभा, श्वेत वस्त्र धारण किए है। अङ्ग जिसके गोरे हैं, शीश पर कुसुम है, कमलनयन विलासी, कामी, जिसके हाथ में पान है, खण्डिता नायिका की प्रतिदिन उषा में प्रार्थना करता है (मनाता है) ऐसा शुद्ध ललित है।

3- पञ्चम–

श्यामं तांबूलहस्तं करधृतकुमुदं मारवीमेलजातं
पत्रिं त्रारिं सुरेशं पिकमृदुवचनं वेणुकं पीतवस्त्रम्।
लिप्तांगं यक्षपंकैः शिरसि सुमुकुटं बालचंद्रार्कभालम्
गायंतीहत्र नाके सकलसुरवराः पञ्चमं सुप्रभाते।।

श्याम वर्ण,.हाथ मे पान तथा कमल लिए, मारवी मेल से उत्पन्न बाँसुरी लिए हुए, पीले वस्त्र पहने हुए, यक्षपङ्कों से आलिप्त, सिर पर सुन्दर मुकुट, छोटा बालक, भाल पर चन्द्रमा, सभी स्वरों से युक्त प्रभात में गाया जाने वाला पञ्चम है।

4- परज–

सत्रिः संपूर्णकोसौ द्विविधगतिगनिस्तालहस्तः सुभार्यः
पृष्ठे पैनाकपाणिर्बहुविधरचितैर्भूषणैः शोभमानः।
गौरो दीर्धस्वरूपी मृदुवचनपरः सर्वलोकोपकारी
नित्यं याच्यः सदाहर्निशि च स परजो भाति चाग्रे नृपाणाम्।।

(रागमाला पृष्ठ 15)

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

सम्पूर्ण तीन श्रुति का षड्ज ग-नि जिसके दो गतियों के हैं (वर्तमान शुद्ध ग-नि), हाथ से ताल देता हुआ, सुन्दर भार्या वाला पृष्ठ पर जिसके पैनाकपाणि है। बहुत प्रकार के आभूषणों वाला, शोभायमान, गौर वर्ण लम्बे स्वरूप वाला, मृदु वचन बोलने वाला, लोकों का उपकार करने वाला, जिसकी सदैव माँग होती है और जो सदैव जगमगाता है (जो हर समय गाया जा सकता है) वह परज है।

5- बङ्गाल-

अंत्यो गश्च स्वरौ स्तस्त्रिनयनगतिगौ सत्रिकाढयश्च पूर्णो
वामे पाणौ सुमालां शशधरमणिभां शुभ्रवस्त्रं दधानः।
बंगालः पानपात्रं विशदकनकजं सव्यहस्ताग्रभागे
विद्धान्संगीतवेदं पठति च नितरां गद्रदैः कंपभेदैः।। (रागमाला पृष्ठ 15)

जिसका गांधार न्यास है, षड्ज तीन श्रुतिक, दो गति का गांधार सम्पूर्ण, बाएँ हाथ में सुन्दर माला, शशिधर मणि के समान आभा, श्वेत वस्त्र धारण किए, बाएँ हाथ में सोने का पान पात्र और गांधार दो कम्पनों से युक्त है वह वङ्गाल है।

इस प्रकार यह शुद्ध भैरव परिवार है। आगे इसी क्रम में हिन्दोल, देशकार, श्री राग, श्री नाट व नट्टनारायण रागों के परिवार (रागिनियाँ और पुत्र राग) का भी सम्पूर्ण विस्तृत वर्णन दिया गया है। कुल 66 रागों का वर्णन रागमाला में है।

तत्कालीन रागों में कुछ ऐसे राग हैं जिनके स्वर वर्तमान प्रचलित रागों के स्वरूप के समान हैं। इनका विवरण आगे दिया जा रहा है-

1- तोडिका-

पूर्णामाद्यंतमध्या प्रथमगतिगनिस्तोडिका प्रातरेव। (रागमाला पृष्ठ 16)

यह हिन्दोल की पाँच रागिनियों में से एक है। तोडिका का स्वरूप वर्तमान भैरवी के समान है, क्योंकि इसमें ग-नि एक गति के हैं जो कि वर्तमान कोमल ग-नि हुए। रे-ध तो पहले ही कोमल हैं, जिन्हें मुखारी मेल (रागमाला के पुण्डरीक विट्ठल द्वारा स्वीकार्य) में शुद्ध माना जाता है। इसका गायन समय सुप्रभात् कहा गया है। तोडिका का ग्रह, न्यास, अपन्यास मध्यम है और वर्तमान भैरवी का वादी स्वर भी मध्यम है। इस प्रकार तोडिका का स्वरूप वर्तमान भैरवी के समान है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

2- सारङ्ग-

गांधारो वेदगः स्युर्गुणगतिमनिधाः पक्षगो यस्त्रिषङ्गः
संपूर्णश्चापराह्णे प्रचरति चतुरो धीरसारंगरागः। (रागमाला पृष्ठ 19)

यह देशकार का पुत्र राग है। यह वर्तमान शुद्ध सारङ्ग से मिलता है, जिसमें चार गति का ग अर्थात् वर्तमान शुद्ध म, तीन गति के म-नि अर्थात् वर्तमान तीव्र म और शुद्ध नि, तीन गति का ध अर्थात् वर्तमान कोमल नि स्वर है। जो सम्पूर्ण है। इसका गायन समय अपराह्न (दोपहर) है।

3- कल्याण-

सत्रिः पूर्णो द्विनेत्राग्नियमरिगमनी राजवृंदैः समेतो। (रागमाला पृष्ठ 19)

यह वर्तमान कल्याण राग से मिलता है। रे-ग-नि दो श्रुतियों के और म तीन श्रुतियों के हैं। यह राग सम्पूर्ण है तथा दिन के अन्त में गाया जाता है। इस प्रकर पूर्णतः वर्तमान कल्याण से मिलता है। ध के विषय में स्पष्ट नहीं है। सद्राग चन्द्रोदय में (पृ०-22) पुण्डरीक विट्ठल ने वर्तमान कोमल ग, ध और म तीव्र तथा राग मञ्जरी में (पृ०-15) ध कोमल और म तीव्र स्पष्ट रूप से कहा है तथापि पुण्डरीक विट्ठल ने रागमञ्जरी में हिन्दुस्तानी रागों की तुलना फ़ारसी रागों से करते समय कल्याण को यमन के समान कहा है।

4- श्री -

प्रथमगतिगता धैवतोरिर्गनी स्युः आरोहे धैवतोगस्त्ववगमधगजः सत्रिपूर्णोत्र।
(रागमाला पृष्ठ 19-20)

ये वर्तमान काफ़ी के समान है। इसमें ऋषभ, गांधार, धैवत, निषाद एक गति के कहे गए हैं, जो कि वर्तमान शुद्ध रे-ध और कोमल ग-नि के समान हैं। इसमे सा तीन श्रुति का है और यह सम्पूर्ण है। ग्रीष्म ऋतु में सायंकाल में गाया जाता है। इस प्रकार इसका गायन समय वर्तमान श्री राग के समान है और स्वर काफ़ी थाट जैसे हैं।

5- शुद्ध नाट-

ईशानास्याभिजातस्त्रिगतिगनिरिधः सत्रि पूर्णः। (रागमाला पृष्ठ 22)

ये वर्तमान जोग राग केसमान है क्योंकि इसमें रे ग ध नि तीन गति के स्वर कहे गए हैं, गायन समय सन्ध्याकाल है अतः यह जोग राग से मिलता है। वर्तमान

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

जोग राग में रे-ध वर्जित है, शुद्ध नाट सम्पूर्ण है। वर्तमान कोमल-ग को पुण्डरीक ने तीन गति का रे और कोमल-नि को तीन गति का ध माना है। शुद्ध नाट सम्पूर्ण है। वर्तमान समय में जोगराग का एक प्रकार जिसमें रे-ध वर्जित और दोनों ग-नि प्रयुक्त होते हैं, भी प्रचार में है।

रागमाला में वर्णित विशेष तथ्य

1-रागों का ऋतुओं से सम्बन्ध

रागमाला मे यह ध्यान देने योग्य बात है कि ग्रन्थकार ने कुछ रागों के वर्णन में उनकी ऋतुओं के नाम भी दिए हैं, जैसे- शुद्ध नाट-शरद ऋतु, भैरव- हेमन्त ऋतु, श्री राग-ग्रीष्म ऋतु आदि।

1- इससे यह ज्ञात होता है कि मध्य काल में प्रत्येक राग के गायन की ऋतु भी निर्धारित थी, वर्तमान में भी इस क्रम में वसन्त-बहार तथा मेघ-मल्हार रागों के नाम दिए जा सकते हैं। वसन्त ऋतु में वसन्त और बहार राग कभी भी किसी भी समय गाए-बजाए जा सकते हैं, मल्हार के सभी प्रकार वर्षा ऋतु में विशेष रूप से गाये जाते हैं।

2- दूसरा ध्यान देने योग्य प्रमुख तथ्य यह है कि रागमाला में मल्हार राग के विवरण में स-प वर्जित कहा गया है। इसका अर्थ यह है कि पुण्डरीक विट्ठल के अनुसार षड्ज भी वर्जित किया जा सकता है।

3- पुण्डरीक के रागमाला में नादमय व देवमय स्वरूप दोनों प्रकार का वर्णन प्राप्त होता है। नादमय स्वरूप की अपेक्षा देवमय स्वरूप अधिक विस्तृत है यदि एक पंक्ति में नादमय रूप है तो तीन पंक्तियों में देवमय रूप का वर्णन किया गया है।

देवमय स्वरूप में रागों का वर्ण (गौर, श्याम आदि), रङ्ग (लाल, सफेद आदि) पुष्प, आभूषण, शस्त्र (त्रिशूल, खड्ग आदि) तथ वस्त्रों आदि का वर्णन है। जवकि नादमय स्वरूप में स्वरों का वर्णन है, इसमें एक गतिक, दो गतिक, तीन गतिक चार गतिक विशेषणों से विकृत स्वर को दिया गया है।

4- अनेक स्थानों पर एक गति के लिए विधू, द्विगति के लिए पक्ष तथा नयन, तीन गतिक के लिए गुणी, अनल (अग्नि), चार गति के लिए वेद का प्रयोग किया है।

5- कुछ रागों के वर्णन में उनके रसों के नाम भी दिए गए हैं।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

राग मञ्जरी

यह पुण्डरीक विट्ठल का तीसरा और सबसे संक्षिप्त ग्रन्थ है, इसमें मात्र 20 पृष्ठ हैं। सद्राग चन्द्रोदय की भाँति राग मञ्जरी में पुण्डरीक विट्ठल ने मेल वर्गीकरण को स्वीकार किया है। पुण्डरीक विट्ठल और भावभट्ट ही मध्यकाल के ऐसे लेखक हैं जिन्होंने राग रागिनी और मेल राग दोनों वर्गीकरणों को अपनाया है। पुण्डरीक विट्ठल ने राग माला और नर्तन निर्णय में राग रागिनी वर्गीकरण स्वीकार किया, जिसमें छह राग और प्रत्येक की पाँच-पाँच भार्याएँ तथा उनके पाँच-पाँच पुत्र हैं।

पुण्डरीक विट्ठल ने अपने सभी ग्रन्थों में मुखारी को ही शुद्ध सप्तक माना है। उन्हीं के शब्दों में-

सप्तस्वराः स्वभावाश्च मुखारीमेलको भवेत्।

(रागमाला पृष्ठ 9)

अर्थात् सातों स्वर स्वभाव से मुखारी मेल के होते हैं। इसके स्वर हिन्दुस्तानी सङ्गीत पद्धति के अनुसार सा रे रे म प ध ध सां हैं। शुद्ध स्वरों की निम्नतम अवस्था होने के कारण राग मञ्जरी में सभी विकृत स्वर शुद्ध अवस्था से ऊँचे कहे गए हैं। इस ग्रन्थ की रचना के समय पुण्डरीक विट्ठल, माधवसिंह और मानसिंह नामक आश्रयदाताओं के दरवार में थे जवकि सद्राग चन्द्रोदय की रचना के समय पुण्डरीक विट्ठल अपने आश्रयदाता का नाम वुरहान ख़ान लिखते हैं जो कि फ़ारुख़ी देश का शासक था। अकवर ने फ़ारुख़ी देश पर विजय प्राप्त करके सन् 1562 ई० से कर वसूल करना आरम्भ कर दिया था। सन् 1599 ई० में फ़ारुख़ी देश पूरी तरह अकवर के शासन में आ गया था। सम्भव है कि तवं पुण्डरीक विट्ठल वुरहान ख़ान के आश्रय को छोड़कर माधवसिंह और मानसिंह के यहाँ आ गए हों। राग मञ्जरी के आरम्भ में सर्वप्रथम आश्रयदाता माधवसिंह और मानसिंह की प्रशंसा करने के वाद लेखक गणेश की वन्दना करके इस ग्रन्थ की रचना आरम्भ करते हैं। इस पुस्तक में दो अध्याय हैं - स्वराध्याय और रागाध्याय।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

स्वराध्याय

राग की परिभाषा देते हुए पुण्डरीक का कथन है-

नादश्रुतिस्वरग्राममूर्छनातानमंडितः।
जनचितं रंजयति स रागः कथितो बुधैः। (रागमञ्जरी पृष्ठ 2)

अर्थात् नाद, श्रुति, स्वर, ग्राम, मूर्च्छना, तान से युक्त जनचित्त को रञ्जन करने वाला राग होता है, ऐसा बुद्धिमान कहते हैं। राग में प्रयुक्त होने वाले पारिभाषिक शब्द नाद, श्रुति आदि का वर्णन पुण्डरीक विट्ठल ने इस प्रकार किया है-

नाद- आत्मा जब बोलने की इच्छा करती है तो वह मन को प्रेरित करती है, मन अग्नि को प्रेरित करता है, अग्नि और प्राण के संयोग से नाद नाभि, हृदय, सिर से होता हुआ मुख द्वार से प्रकट होता है, जो पाँच प्रकार का है - अतिसूक्ष्म, सूक्ष्म, पुष्ट, अपुष्ट, और कृत्रिम। व्यवहार में ये चार प्रकार का है - अनुमन्द्र नाभि से, मन्द्र हृदय से, मध्य कण्ठ से और तार सिर से उत्पन्न होता है। नद् धातु में घञ् प्रत्यय लगाकर नाद शब्द बना है।

श्रुति- प्रत्येक उपरोक्त स्थानों में तिरछी लगी हुई वाइस नाड़ियों द्वारा वायु के घर्षण से उत्पन्न होने वाले नाद के 22 भेद ही श्रुतियाँ हैं। ये नाद भेद सुनाई देते हैं इसलिए इनको श्रुति कहते हैं। ये श्रुतियाँ एक दूसरे से क्रमशः ऊँची होती जाती हैं जिनके नाम क्रमशः तीव्रा, कुमुद्वती, मन्दा, छन्दोवती, दयावती, रञ्जनी, रक्तिका, रौद्री, क्रोधा, वज्रिका, प्रसारिणी, प्रीति, मार्जनी, क्षिति, रक्ता, सन्दीपनी, आलापिनी, मदन्ती, रोहणी, रम्या, उग्रा और क्षोभिणी है। ये नाम पूर्वाचार्यों ने कहे हैं, ऐसा रागमञ्जरी में उल्लेख है।

स्वर- रागों के व्यवहार के लिए सात स्वर हैं जिनके नाम षड्ज, ऋषभ, गांधार, मध्यम, पञ्चम, धैवत, निषाद हैं इनकी दूसरी संज्ञा सा रे ग म प ध नि है। ये स्वर चौथी, सातवीं, नौवीं, तेरहरवीं, सत्रहवीं, बीसवीं और बाइसवीं श्रुति क्रम पर भरतादि ने स्थित वताए हैं। ग्रन्थकार के शब्दों में-

वेदाचलांकश्रुतिषु त्रयोदश्यां श्रुतौ ततः।
सप्तदश्यां च विंश्यां च द्वाविश्यां च श्रुतौ क्रमात्।।
षडजादीनां स्थितिः प्रोक्ता प्रथमा भरतादिभिः।। (रागमञ्जरी पृष्ठ 4)

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

विकृत स्वर– षड्ज, पञ्चम के अतिरिक्त शेष स्वर तीन गतियों तक क्रमशः ऊँचे होकर विकृत हो सकते हैं। केवल गांधार चार गति (श्रुति) ऊँचा हो सकता है। लेखक के ही शब्दों में–

असपाः पूर्वपूर्वस्मात् संचरंत्युत्तरोत्तरम्।।
त्रिस्त्रिर्गतीस्ते प्रत्येकं याति गश्च चतुर्गतीः। (रागमञ्जरी पृष्ठ 4)

पुण्डरीक विट्ठल के अनुसार षड्ज-पञ्चम के अतिरिक्त शेष पाँचों स्वर तीन गतियों तक उत्तरोत्तर ऊँचे होते जाते हैं, अतः (5 x 3 =) 15 और गांधार चार गति ऊँचा होता है इसलिए (15 + 1 =) 16 विकृत स्वर हुए।

: साधारण गांधार और कैशिक निषाद एक गति के गांधार और निषाद हैं अर्थात् दसवीं श्रुति पर साधारण गांधार और पहली श्रुति पर कैशिक निषाद।

: अन्तर गांधार और काकली निषाद दो गति के गांधार एवं निषाद हैं अर्थात् ग्याहरवीं श्रुति पर अन्तर गांधार और दूसरी श्रुति पर काकली निषाद।

: मध्यम की तीन गतियाँ हैं, जिनके नाम मनु मध्यम, पंक्षातिक मध्यम और नृप मध्यम हैं, जो कि क्रमशः 14 वीं, 15 वीं और 16 वीं श्रुति पर स्थित हैं।

ऋषभ सातवीं श्रुति पर शुद्ध अवस्था में होता है। आठवीं श्रुति पर एक गति ऊँचा होने से कैशिक ऋषभ, नौवीं श्रुति पर दो गति ऊँचा होने से उच्छृङ्खल ऋषभ और दसवीं श्रुति पर तीन गति ऊँचा होने से अति उच्छृङ्खल ऋषभ कहलाता है। इसी प्रकार धैवत 20वीं श्रुति पर शुद्ध अवस्था में होता है, 21वीं श्रुति पर एक गति ऊँचा होने से कैशिक धैवत, 22वीं श्रुति पर दो गति ऊँचा होने से उच्छृङ्खल धैवत और पहली श्रुति पर तीन गति ऊँचा होने से अति उच्छृङ्खल धैवत कहलाता है। लेखक के ही शब्दों में–

साधारणः कैशिकी चान्तर काकलिनौ तया।
साधारणः कैशिकी द्वौ क्रमाद्गतिगनिक्रमः।।
ऊर्ध्वखलस्तु गांधारो मध्यमोपरि संस्थितः।
मस्य त्रिगतिभेदाश्च मनुः पक्षान्तिको नृपः।।
अद्य कैशिकि नावाद्यादुक्षखलौ द्वितीयकः
अत्युछंखलनामानौ तृतीयगतिकौ रिधौ।। (रागमञ्जरी पृष्ठ 4)

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

रागमञ्जरी के शुद्ध और विकृत स्वर आगे सारिणी में दिए जा रहे हैं-

क्र०	श्रुति	शुद्ध स्वर	विकृत स्वर	हिन्दुस्तानी स्वर
1.	तीव्रा			
2.	कुमुद्वती			
3.	मन्दा			
4.	छन्दोवती	सा		सा
5.	दयावती			
6.	रञ्जनी			
7.	रक्तिका	रे		<u>रे</u>
8.	रौद्री		कैशिक रे	
9.	क्रोधी	ग	उच्छृङ्खल रे, शुद्ध म	रे
10.	वज्रिका		अति उच्छृङ्खल रे, साधारण एक गति ग	<u>ग</u>
11.	प्रसारिणी		साधारण ग, दो गति ग	ग
12.	प्रीति		तीन गति ग	तीव्रतम ग
13.	मार्जनी	म	ऊर्ध्वखल ग (अथवा चतुर्गतिग)	म
14.	क्षिति		मनु म	तीव्र म
15.	रक्ता		पंक्षातिक म	तीव्रतर म
16.	सन्दीपनी		नृप म	तीव्रतम म
17.	आलापिनी	प		प
18.	मदन्ती			
19.	रोहिणी			
20.	रम्या	ध		<u>ध</u>
21.	उग्रा		कैशिक ध	
22.	क्षोभिणी	नि	शुद्ध नि, उच्छृङ्खल ध़	ध
1.	तीव्रा		अति उच्छृङ्खल ध, कैशिक नि, या एक गति नि	<u>नि</u>
2.	कुमुद्वती		काकली नि और दो गति नि	नि
3.	मन्दा			तीव्रतम नि
4.	छन्दोवती	सां		

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

सारिणी को देखने से निम्नलिखित तथ्य सामने आते हैं -

1. पुण्डरीक विट्ठल के राग मञ्जरी ग्रन्थ में पाँचवीं, छठी, अट्ठारहवीं और उन्नीसवीं इन चार श्रुतियों पर कोई स्वर नहीं हैं। 22 में से केवल 18 श्रुतियों पर ही शुद्ध और विकृत स्वर स्थापित किए गए हैं।

2. नौ, दस, तेरह, बाइस और एक क्रम की इन पाँच श्रुतियों पर दो- दो स्वर हैं। जैसे नौवीं श्रुति पर शुद्ध गांधार और उच्छृङ्खल ऋषभ दसवीं श्रुति पर साधारण गांधार और अति उच्छृङ्खल ऋषभ, तेरहवीं श्रुति पर शुद्ध मध्यम और ऊर्ध्वखल (चतुर्गतिक) गांधार बाइसवीं श्रुति पर शुद्ध निषाद और उच्छृङ्खल धैवत तथा पहली श्रुति पर कैशिक निषाद और अति उच्छृङ्खल धैवत है।

3. सात शुद्ध और 16 विकृत कुल 23 स्वर पुण्डरीक ने राग मञ्जरी में स्वीकार किए हैं। ये स्वरों के भेद मन्द्र, मध्य और तार तीनों स्थानों (सप्तकों) में होते हैं।

आगे षड्जादि सातों स्वरों का सम्बन्ध क्रमशः मोर, चातक, बकरा, क्रौंच, कोयल, मेढक और हाथी से बताया गया है।

चतुर्विध स्वर (वादी, संवादी, अनुवादी, विवादी) :- वादी की परिभाषा करते हुए कहा गया है कि जो स्वर प्रयोग में अधिक हो, जिसको पर्याय अंश एवं स्थायी हो और जो राग उत्पत्ति का कारण हो, वह वादी कहलाता है। बारह और आठ श्रुतियों के अन्तर वाले स्वरों को संवादी कहा है। एक श्रुति के अन्तर वाले स्वर को विवादी और शेष श्रुतियों के अन्तर वाले स्वरों को अनुवादी कहा गया है। ग्रह, अंश, न्यास, अपन्यास ऐसे पुनः स्वरों के भेद हैं। गीत का आरम्भिक स्वर ग्रह है और अंश ही जीव स्वर है जो व्यापक है।

गीत का समाप्ति का स्वर न्यास तथा उसकी विदारियों के अन्तिम स्वर अपन्यास कहलाते हैं। रागों में ये सब स्वरों के भेद होते हैं। स्वर की परिभाषा देते हुए पुण्डरीक का कथन है-

श्रुतिस्ततो लग्नजातोऽनुरणनध्वनिः।।
भावी दीप्तः श्रोतृचित्तं स्वतो रञ्चयतिः स्वरः।। (रागमञ्जरी पृष्ठ 5)

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

अर्थात् श्रुति से लगा हुआ अनुरणनयुक्त और बाद में होने वाला दीप्त श्रोताओं का स्वयं रञ्जन करने वाला नाद, स्वर कहलाता है।

ग्राम– मूर्च्छनाओं आदि का आश्रय ग्राम होता है। इसके तीन भेद हैं। षड्ज ग्राम, मध्यम-ग्राम और गांधार-ग्राम। षड्ज ग्राम का संवादी पञ्चम अचल होता है। मध्यम ग्राम का पञ्चम नृप (तीन श्रुतिक) होता है। शार्ङ्गदेव ने गांधार-ग्राम का वर्णन किया है। षड्ज-ग्राम में ही सभी राग गाए जाते हैं। इसलिए षड्ज ग्राम ही प्रमुख है, शेष दोनों नहीं। लेखक के ही शब्दों में-

षड्जग्रामाश्रितान् रागान् सर्वे गायन्ति गायकाः।
तस्मान्मुख्यतमः षड्जग्राम एवं नचापरौ।। **(रागमञ्जरी पृष्ठ 5)**

यास्टिक के मतानुसार गांधार-ग्राम में गांधार, निषाद के स्थान पर ऋषभ, धैवत, लघु-षड्ज तथा लघु-पञ्चम के स्थान पर निषाद एवं मध्यम और मध्यम के स्थान पर गांधार होता है। लेखक के ही शब्दों में-

गन्योः स्थाने रिधौ यत्र लघुषड्जपयोर्निमौ।
गांधारो मध्यमस्थाने गग्रामो याष्टिके मतः।। **(रागमञ्जरी पृष्ठ 5)**

मूर्च्छना– क्रमानुसार सातों स्वरों का आरोह व अवरोह मूर्च्छना है, जिसमें राग और श्रोता निमग्न होते हैं :-

क्रमात्स्वराणां सप्तानामारोहे चावरोहणे।
रागः संमूर्छ्यते यत्र श्रोता वा मूर्छना मता ।। **(रागमञ्जरी पृष्ठ 5)**

ये सातों मूर्च्छनाएँ षड्ज से आरम्भ की जाती हैं। नि आदि नीचे वाले छहों स्वरों की मूर्च्छनाएँ भी मध्य सा से आरम्भ कर ली जाती हैं।

आगे षड्ज-ग्राम की सातों मूर्च्छनाओं के नाम उत्तरमन्द्रा, रजनी, उत्तरायता, शुद्ध षड्जा, मत्सरीकृता, अश्वक्रान्ता और अभिरुद्गता दिए गए हैं, जो मुनि सम्मत है।

6 स्वरों से षाड्व और पाँच स्वरों से औडव शुद्ध तान कही गई है। तान क्रिया दो प्रकार की होती है, प्रवेश और निग्रह। प्रवेश में सद्रश्य (समान) और निग्रह में असंस्पर्श (बिना स्पर्श किए) होता है। जिन वीणाओं में अलग-अलग स्वरों

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

के लिए भिन्न-भिन्न तार होते हैं। जो स्वर किसी राग में नहीं लगता उस स्वर के तार को ऊपर या नीचे के स्वर में मिलाना सदृश्य प्रवेश है। निग्रह के द्वारा उस स्वर के तार को विना वजाए असंस्पर्श होता है, जैसे-मालकौंस राग गाते समय ऋषभ और पञ्चम के तार षड्ज व मध्यम में मिलाना प्रवेश है और ऋषभ व पञ्चम स्वरों के तारों को ऋषभ और पञ्चम में ही रखकर इन दोनों तारों को विना वजाए शेष षड्ज, गांधार, मध्यम, धैवत, निषाद में मालकौंस वजाना निग्रह तान क्रिया है। पर्दे वाले वाद्यों में निग्रह क्रिया की जाती है।

प्रस्तार :- कूटतानें स्वरों के व्युत्क्रम से वनती हैं। इसके अन्तर्गत प्रस्तार संख्या नष्ट और उद्दिष्ट इन चार शव्दों के लक्षण दिए गए हैं। प्रस्तार के अन्तर्गत निश्चित स्वरों के अलग-अलग संयोग (COMBINATION) वनाना। संख्या के अन्तर्गत कितने स्वरों से कितने विभिन्न स्वर प्रस्तार प्राप्त हो सकते हैं, इसका उल्लेख है। नष्ट में दी गई संख्या से उसका प्रस्तार ज्ञात करना और इसके विपरीत दिए गए प्रस्तार रूप से उसकी संख्या ज्ञात करना उद्दिष्ट समझाया गया है, जैसे- सात स्वरों से 5040 प्रस्तार वनते हैं -

सा	रे	ग	म	प	ध	नि
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	24	120	720	5040

पाँच स्वरों में एक सौ वीस प्रस्तारों में से 100वाँ प्रस्तार क्या होगा, यह नष्ट है और गमपरेसा यह किस क्रम का प्रस्तार है, उद्दिष्ट कहलाता है।

वर्ण :- वर्ण की परिभाषा देते हुए कहा है -

गानक्रियोच्यते वर्णः स चर्तुर्धा निरूपिता। **(रागमञ्जरी पृष्ठ 7)**

वर्णों की संख्या चार है- स्थायी, आरोही, अवरोही, और सञ्चारी। एक ही स्वर पर वार-वार रुक कर उच्चारण करना स्थायी वर्ण है। आरोही, अवरोही दोनों तो स्पष्ट ही हैं। इनके मिश्रण से सञ्चारी वर्ण होता है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

अलङ्कार :- अलङ्कार की परिभाषा देते हुए कहा है -

विशिष्टवर्णसंदर्भमलंकारं प्रचक्षते। (रागमञ्जरी पृष्ठ 7)

अर्थात् विशिष्ट स्वर सन्दर्भ को अलङ्कार कहते हैं। विद्वानों द्वारा इसके वहुत भेद कहे गए हैं।

गमक :- गमक की परिभाषा देते हुए पुण्डरीक विट्ठल ने कहा है -

गमकः स्वरकंपः स्यात् श्रोतृहृदयरंजक। (रागमञ्जरी पृष्ठ 7)

अर्थात् स्वर का कम्पन जो श्रोताओं के हृदय का रञ्जन करे गमक कहलाता है।

आलप्ति :- वुद्धिमान लोग ग्रह, अंश, तार, मन्द्र आदि, पूर्ण-अपूर्ण का विचार करते हुए गमकों द्वारा चित्रित करने को आलप्ति कहते हैं। आगे पुण्डरीक विट्ठल ने ग्रह, अंश आदि के लक्षण दिए हैं। राग अनन्त हैं, वीणा पर ही राग व्यक्त होते हैं। उस काष्ठमयी वीणा पर स्वरों की गति जिस प्रकार है - एक, दो, तीन गति के स्वर वताए गए हैं। विवादी स्वर का प्रयोग नहीं करना है, अन्तर और काकली स्वर के स्थान पर तीन गति के गांधार और निषाद प्रतिनिधि के रूप में प्रयुक्त होते हैं। शार्ङ्गदेव ने अन्तर, काकली स्वरों के स्वल्प प्रयोग का उल्लेख किया है।

रागाध्याय

एक मेल से वहुत राग उत्पन्न होते हैं इसलिए सबका वर्णन नहीं किया जा सकता। कुछ ही प्रसिद्ध रागों का पुण्डरीक यहाँ (राग मञ्जरी) वर्णन करते हैं। आगे वीस मेलों के नाम लेखक ने इस प्रकार गिनाए हैं - मुखारी, सोमराग, गौडी, टोडी, वराटी, केदार, शुद्धनाट, देशाक्षी, देशकार, सारङ्ग, आहेरी, कल्याण, कामोद, हिजेज़, नादरामक्री, हिन्दौल, कर्णाट, हमीर, मालव कैशिक और श्री।

लेखक के ही शब्दों में -

मुखारी सोमरागश्च टोडी गौडी वराटिका।।
केदारः शुद्धनाटश्च देशाक्षी देशिकारकः।
सारंगाहेरिकल्याणकामोदाश्च हिजेजिकः।।
नादरामक्रिहिंदोलौ कर्णाटश्च हमीरकः।
मालवकैशिकोऽतश्च श्रीरागश्चेत्यनुक्रमात्।। (रागमञ्जरी पृष्ठ 9)

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

आगे इन मेलों से उत्पन्न राग सारिणी में दिए गए है।

क्र०	मेल-नाम	जन्य राग
1.	मुखारी	1. मुखारी
2.	सोमराग	1. सोमराग
3.	गौडी	1. गौडी 2. कर्णाट वङ्गाल, 3. गुर्जरी 4. वहुली 5. आसावरीं, 6.रामकली, 7. मारू, 8. टक्क, 9. गुणकारी, 10.शुद्ध ललित, 11. पञ्चम, 12.पटमञ्जरी, 13. मालवगौड, 14. पूर्वी, 15. पाडी, 16. भैरवी
4.	टोडी	1. टोडी, 2. शुद्ध भैरव
5.	वराटी	1. श्यामवराटी, 2. शुद्ध वराटी
6.	केदार	1. केदार 2. गौड, 3. मल्हार, 4. नटनारायण, 5. वेलावली, 6. भूपाली, 7. कांवोजी, 8 मधुमाधवी, 9. शङ्कराभरण, 10. सावेरी, 11. सुहवी, 12. नारायणी, 13. केदारनाट
7.	शुद्ध नाट	1. शुद्ध नाट
8.	देशाक्षी	1. देशाक्षी
9.	देशकार	1. देशकार, 2. त्रावर्णी, 3. देर्शी, 4. ललित, 5. दीपक, 6. विभास
10.	सारङ्ग	1. सारङ्ग
11.	आहेरी	1. आहेरी
12.	कल्याण	1. कल्याण
13.	कामोद	1. कामोद
14.	हिजेज़	1. हिजेज़ 2. अपर भैरव
15.	नादरामक्री	1. नादरामक्री
16.	हिन्दोल	1. हिन्दोल, 2. वसन्त
17.	कर्नाट	1. कर्नाट, 2. सामन्त, 3. सौराष्ट्री, 4. छायानट, 5. शुद्ध बङ्गाल, 6. तुरूष्क तोड़ी
18.	हमीर	1. हमीर
19.	मालव कै.	1. मालव कैशिक, 2. मालवश्री, 3. सन्यासी, 4.सैन्धवी, 5. देव गांधार
20.	श्री	1. श्री राग

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

पुण्डरीक के 20 मेलों में से यहाँ पर मुखारी, केदार, सारङ्ग और शुद्ध नाट चार मेलों का वर्णन किया जा रहा है।

मुखारी – राग मञ्जरी में पुण्डरीक विट्ठल ने अपने अन्यं ग्रन्थों की भाँति मुखारी को ही अपना शुद्ध सप्तक माना है।

मुखारी मेल तो अन्य ग्रन्थकारों का भी आदि राग रहा है। इसके सातों स्वर स्वाभाविक ही होते हैं। शुद्ध के स्थान पर पुण्डरीक ने स्वभाव शव्द का प्रयोग किया है।

लेखक के ही शब्दों में-

मुखारी मेलतोऽन्येऽपि मुखार्याद्या भवन्ति हि।
सप्तस्वराः स्वभावाश्च मुखारीमेलको भवेत्।।
सदा मुखारिका गायेत् सत्रिका पूर्णरूपिका।। (रागमञ्जरी पृष्ठ 9)

केदार – जिसमें ऋषभ और धैवत दो गतिक गांधार और निषाद तीन गतिक हैं ऐसा केदार मेल है। पुण्डरीक का शुद्ध सप्तक मुखारी होने के कारण उसका शुद्ध ऋषभ धैवत वर्तमान कोमल ऋषभ धैवत है, ये स्वर दो गति (श्रुति) ऊँचे होने पर वर्तमान शुद्ध ऋषभ धैवत हो जाएँगे। पुण्डरीक के गांधार एवं निषाद हमारे शुद्ध ऋषभ धैवत हैं, इन्हें तीन गति (श्रुति) ऊँचा करने पर वर्तमान शुद्ध गांधार निषाद बनेंगे फलतः पुण्डरीक का केदार मेल वर्तमान विलावल के स्वरों का हुआ। पुण्डरीक के केदार मेल से उत्पन्न होने वाले रागों में विलावल भी एक राग है।

लेखक के ही शब्दों में-

रिधौ द्वितीयगतिकौ तृतीयगतिकौ निगौ।
एष केदारमेलः स्यादतो जाताश्च रागकाः।। (रागमञ्जरी पृष्ठ 12)

सारङ्ग – जिसमें मध्यम, निषाद, धैवत तीन गति के ऋषभ, धैवत दो गति का और चार गति का गांधार है, वह सारङ्गमेल है। वर्तमान में शुद्ध सारङ्गमेल के स्वर पुण्डरीक के राग मञ्जरी से पूर्णतः मिलते हैं। यदि क्रम से स्वरों को देखें तो ऋषभ दो गति का अर्थात् वर्तमान शुद्ध ऋषभ, गांधार चार गति का अर्थात् वर्तमान शुद्ध मध्यम, मध्यम तीन गति का वर्तमान तीव्र मध्यम, धैवत तीन गति

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

का वर्तमान कोमल निषाद, तीन गति का वर्तमान शुद्ध निषाद। ये स्वर भातखण्डे सम्मत् शुद्ध सारङ्ग के हैं जिसमें कोमल निषाद के प्रयोग को महत्व दिया है। शुद्ध सारङ्ग के प्रचलित प्रयोग में कोमल निषाद का अभाव है और शुद्ध गांधार के विना श्याम कल्याण जैसा शुद्ध सारङ्ग अधिक प्रचार में है।

लेखक के ही शब्दों में-

तृतीयगतिमनिधा द्वितीयगतिकोऽपि रिः।
तुरीयगतिको गश्च मेलः सारंगनामकः।। (रागमञ्जरी पृष्ठ 14)

शुद्ध नाट :- शुद्ध नाट मेल में ऋषभ धैवत गांधार निषाद तीन श्रुति के हैं, ऋषभ तीन गति का अर्थ है वर्तमान कोमल गांधार, गांधार तीन गति का अर्थ शुद्ध गांधार, धैवत तीन गति का अर्थ है वर्तमान कोमल निषाद, निषाद तीन गति का अर्थ है वर्तमान शुद्ध निषाद। यह शुद्ध नाट वर्तमान जोग राग के समान है, जिसमें दोनों गांधार और निषाद लगते हैं और ऋषभ धैवत वर्जित है।

लेखक के ही शब्दों में-

तृतीयगतिकौ शुद्धनाटमेले रिधौ गनी।
अस्मिन्मेले संभवन्ति शुद्धनाटादिकाः परे।।
सत्रिकः शुद्धनाटोऽसौ सायं गंभीरनादवान्।। (रागमञ्जरी पृष्ठ 13)

राग मञ्जरी के अन्त में 15 फ़ारसी रागों की तुलना तत्कालीन प्रचलित रागों से की है, जैसे - रहायी-देवगांधार, निशावर-कानरा, माहुर-सारङ्ग, जङ्गल-वङ्गाल, देश-माहङ्ग, वारा-मल्हार, सूहूवाथ-केदार, इरायका-धनाश्री, हुसैनी-जिजावन्ती, मुसर्ली-मालव, यमन-कल्याण, सर्पदा-विलावल, वाखरेज-देशिकार, हिजेज़-आसावरी, मुशक-देवगिरि के समान है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

अनूपसङ्गीत विलास

भावभट्ट संस्कृत के प्रकाण्ड पण्डित थे। अनुष्टुप छन्द पर इन्हें विशेष योग्यता प्राप्त थी इसीलिए इनके आश्रयदाता अनूपसिंह ने इन्हें "अनुष्टुप चक्रवर्ती सङ्गीतराय" की उपाधि दी थी। इनका जन्म मालवा प्रान्त के अभीर जनपद के अन्तर्गत धवलपुर में हुआ था, ये जाति के ब्राह्मण थे। और कृष्णात्र गोत्र से सम्बन्ध रखते थे। इनकी माता का नाम स्वप्नभवा और पिता का नाम जनार्दन भट्ट था, जो कि मुग़ल वादशाह शाहजहाँ के दरवार में कार्यरत थे। मुग़ल वादशाह शाहजहाँ ने भावभट्ट के पिता जनार्दन भट्ट को 'सङ्गीतराज' की उपाधि से सम्मानित किया था।

भावभट्ट ने 17 वीं शताव्दी के अन्त में सङ्गीत के तीन ग्रन्थ अनूपसङ्गीत विलास, अनूपसङ्गीत रत्नाकर और अनूपसङ्गीताङ्कुश की रचना की। तीनों ग्रन्थों में अनूप शब्द इनके आश्रय दाता अनूपसिंह से सम्वन्धित है। अनूपसिंह वीकानेर के राठौर राजा करनसिंह के पुत्र थे तथा अनूपसिंह का शासन काल सन् 1674 ई० से सन् 1709 ई० तक था। औरङ्गज़ेव का शासन काल सन् 1658 ई० से सन् 1707 ई० तक था। अतः अनूपसिंह और औरङ्गज़ेव एक दूसरे के समकालीन थे। चूँकि औरङ्गज़ेव सङ्गीत का विरोधी था इसलिए सम्भव है कि शाहजहाँ के बाद औरङ्गज़ेव के शासन काल में जनार्दन भट्ट और उनके पुत्र भावभट्ट ने अनूपसिंह के दरवार में वीकानेर आ गए हों। अनूपसिंह की आज्ञा से भावभट्ट ने तीनों ग्रन्थों की रचना की, ऐसा अनूपसङ्गीताङ्कुश ग्रन्थ के आरम्भ में कहा गया है। उन्हीं के शब्दों में -

श्री मदनूपसिंहस्याज्ञया ग्रन्थद्वयं कृतम्।।
एकोऽनूपविलासाख्योऽनूपरत्नाकरः परः।
अनूपांकुशनामाऽयं ग्रन्थो निष्पाद्यतेऽधुना।। (अनूपसङ्गीतविलास पृष्ठ 3)

स्वराध्याय

भावभट्ट के तीनों ग्रन्थों में सवसे विस्तृत ग्रन्थ अनूपसङ्गीतविलास है जो 183 पृष्ठों में, दूसरा अनूपसङ्गीत रत्नाकर 78 पृष्ठों में और तीसरा अनूपसङ्गीताङ्कुश

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

मात्र 23 पृष्ठों में समाहित है। अनूपसङ्गीत विलास मे दो अध्याय हैं-स्वराध्याय और रागाध्याय। स्वराध्याय 1 से 94 पृष्ट तक और रागाध्याय 95 से 183 पृष्ठों तक है, जिसमें 558 श्लोक दिए गए हैं। स्वराध्याय में श्लोकों का क्रम विधिवत् रूप से नहीं दिया गया है।

भावभट्ट द्वारा रचित तीनों ही ग्रन्थों के लिए संस्कृत में लिखित आधारभूत ग्रन्थ इस प्रकार हैं -

सङ्गीत रत्नाकर, सङ्गीतदर्पण, सद्राग चन्द्रोदय, राग माला, राग मञ्जरी, नृत्य निर्णय, राग विवोध, सङ्गीत पारिजात, रागतत्व विवोध, हृदय प्रकाश, सङ्कीर्ण रागध्याय, राग कुतूहल एवं शृङ्गारहार।

शुद्ध सप्तक की दृष्टि से इन ग्रन्थों के दो वर्ग किए जा सकते हैं।

1- जिनका शुद्ध सप्तक मुखारी या कनकाङ्गी है, जिसके स्वर हिन्दुस्तानी पद्धति के अनुसार इस प्रकार हैं -

सा रे रे म प ध ध सां ।

2- दूसरे वर्ग का शुद्ध सप्तक वर्तमान काफ़ी के समान है। भावभट्ट ने अपना शुद्ध संप्तक प्रथम वर्ग के अनुसार मुखारी ही माना है। वास्तव में मुखारी शुद्ध सप्तक दक्षिणी सङ्गीत का है, जवकि भावभट्ट ने अनूप सङ्गीत विलास में उत्तरी सङ्गीत या हिन्दुस्तानी सङ्गीत का वर्णन किया है।

ग्रन्थ के आरम्भ में मङ्गला चरण देकर अन्य ग्रन्थों के भी मङ्गलाचरण दिए हैं। इसके वाद सभापति और सभासद आदि के लक्षण दिए गए हैं। नाद शरीर से उत्पन्न होता है अतः शरीर को शार्ङ्गदेव ने पिण्ड कहा है। शार्ङ्गदेव के पिण्डोत्पत्ति प्रकरण को "शरीर भाव प्रकाश" के नाम से अनूपसङ्गीत विलास में लगभग ज्यों का त्यों दे दिया गया है। श्रुतियाँ 22 ही स्वीकार की हैं। अन्तिम श्रुति पर स्वरों की स्थापना की गई है जो कि चौथी, सातवीं, नौवीं, तेरहवीं, सत्रहवी, बीसवीं, वाईसवीं क्रम की श्रुतियों पर षड्ज, ऋषभ, गांधार, मध्यम, पञ्चम, धैवत, निषाद माने हैं। श्रुतियों के दो प्रकार के नाम दिए हैं - गात्रज और यन्त्रज। गात्र का अर्थ है शरीर और यन्त्र का अर्थ है वाद्य। अतः गात्रज का अर्थ हुआ शरीर से उत्पन्न और यन्त्रज का अर्थ हुआ वाद्य से उत्पन्न। तीव्रा, कुमुद्वती, मन्दा आदि प्रचलित नाम गात्रज श्रुतियों के कहे गए हैं और निष्कला, गूढ़ा आदि नाम यन्त्रज श्रुतियों के माने गए हैं।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

यह वर्गीकरण अन्य किसी लेखक के द्वारा नहीं माना गया है। आगे सारिणी में दोनों प्रकार की श्रुतियों नाम दिए जा रहे हैं -

क्रमाङ्क	गात्रज श्रुतियाँ	यन्त्रज श्रुतियाँ
1	तीव्रा	निष्कला
2	कुमुद्वती	गूढ़ा
3	मन्दा	सकला
4	छन्दोवती	मधुरा
5	दयावती	ललिता
6	रञ्जनी	एकाक्षरा
7	रक्तिका	शृङ्गजाति
8	रौद्री	रसगीतिका
9	क्रोधा	रञ्जिका
10	वज्रिका	पूर्णा
11	प्रसारिणी	अलङ्कारिणी
12	प्रीति	वैणिका
13	मार्जनी	वलिता
14	क्षिती	त्रिस्थाना
15	खूँटा	नादान्ता
16	सन्दीपनी	सौम्या
17	आलापिनी	भाषाङ्गिका
18	मदन्ती	वर्तिका
19	रोहिणी	व्यापका
20	रम्या	प्रसन्ना
21	उग्रा	सुभगा
22	क्षोभिणी	नन्दना

भावभट्ट ने सात शुद्ध और 42 विकृत स्वर माने हैं ये संख्या किसी भी अन्य ग्रन्थकार से कहीं अधिक है। शार्ङ्गदेव के सङ्गीत रत्नाकर में 12, अहोवल के सङ्गीत पारिजात में 22, पुण्डरीक विट्ठल के सद्राग चन्द्रोदय में 7, रागमाला और राग मञ्जरी में 16, कवि लोचन के रागतरङ्गिणी में 10, दक्षिण के रामामात्य के स्वरमेल कलानिधि में 7 और व्यङ्कटमखी ने चतुर्दण्डि प्रकाशिका में 5 विकृत स्वर स्वीकार किए हैं। भावभट्ट ने शुद्ध और विकृत स्वरों की संख्या 42 मानी है। ग्रन्थकार के ही शब्दों में -

चत्वारिशंत्तु ते प्रोक्ता द्वयधिका भावसंमताः।। (अनूपसङ्गीतविलास पृष्ठ 40)

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

42 विकृत स्वरों का वर्णन करने के पूर्व अहोवल के 22 और शार्ङ्गदेव के 12 विकृत स्वरों को मूल ग्रन्थकारों की ही भाषा में दिया गया है। यद्यपि भावभट्ट के 42 विकृत स्वर स्पष्ट नहीं हैं तथापि हम अपनी कल्पना से उन्हें स्पष्ट करने का प्रयास कर रहे हैं। सा-प के अतिरिक्त शेष रे ग म ध नि अपने शुद्ध स्थान से एक श्रुति ऊँचे होने पर 5 तीव्र, दो श्रुति ऊँचे होने पर 5 तीव्रतर, तीन श्रुति ऊँचे होने पर 5 तीव्रतम और चार श्रुति ऊँचे होने पर 5 अति तीव्रतम, कुल (5x 4 =) 20 शुद्ध अवस्था से ऊँचे विकृत स्वर प्राप्त हुए। यही पाँचों स्वर जव अपनी शुद्ध अवस्था से एक श्रुति नीचे होने पर 5 कोमल, दो श्रुति नीचे होने पर 5 अति कोमल, तीन श्रुति नीचे होने पर 5 अति अति कोमल, कुल (5 x 3 =) 15 विकृत स्वर शुद्ध अवस्था से नीचे हुए। इस प्रकार भावभट्ट के 20 शुद्ध अवस्था से ऊँचे, 15 शुद्ध अवस्था से नीचे, सात शुद्ध कुल मिलाकर (20+15+7 =) 42 स्वर हुए, जो आगे सारिणी में दिए जा रहे हैं -

क्र.सं.	शुद्ध स्वर	शुद्ध अवस्था से ऊँचे स्वर	शुद्ध अवस्था से नीचे स्वर
1-			
2-			
3-			
4-	सा		अति अति कोमल रे
5-			अति कोमल रे
6-			कोमल रे, अति अति कोमल ग
7-	रे		अति कोमल ग
8-		तीव्र रे	कोमल ग
9-	ग	तीव्रतर रे	
10-		तीव्रतम रे, तीव्र ग	अति अति कोमल म
11-		अति तीव्रतम रे, तीव्रतर ग	अति कोमल म
12-		तीव्रतर ग	कोमल म
13-	म	अति तीव्रतम ग	
14-		तीव्र म	
15 -		तीव्रतर म	
16-		तीव्रतर म	
17-	प	अति तीव्रतम म	अति अति कोमल ध
18-			अति कोमल ध
19-			अति अति कोमल नि,कोमल ध
20-	ध		अति कोमल नि
21-		तीव्र ध	कोमल नि
22-	नि	तीव्रतर ध	
1-		तीव्रतम ध, तीव्र नि	
2-		अति तीव्रतम ध, तीव्रतर नि	
3-		तीव्रतम नि	
4-		अति तीव्रतम नि	

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

सारिणी को देखने से ज्ञात होता है कि 42 मे से 35 विकृत स्वर हैं। श्रुतियाँ कुल 22 होती हैं अतः अनेक स्वर समान श्रुतियों पर आ गए हैं। अति कोमल, अति अति कोमल आदि शब्द हमने अपनी ओर से लगाकर भावभट्ट के 35 स्वरों की विशाल संख्या प्राप्त करने का प्रयास किया है। भावभट्ट ने इन नामों का उल्लेख नहीं किया है।

सातों स्वरों के उत्पत्ति, स्थान, रङ्ग, चित्र, देवता आदि का वर्णन भावभट्ट द्वारा इस ग्रन्थ में विस्तारपूर्वक 33-36 पृष्ठों में दिया गया है।

शुद्ध विकृत स्वर समझाने के वाद लेखक ने सङ्गीत रत्नाकर और सङ्गीत पारिजात के अनुसार मेल, ग्राम, मूर्च्छना, वर्ण, जाति, शुद्धतान, कूटतान और अलङ्कार की समस्त परिभाषाओं को दिया है। भावभट्ट ने सङ्गीत रत्नाकर की ही स्वरलिपि स्वीकार की है अर्थात् लिपि में मन्द्र स्वरों के ऊपर विन्दी और तार स्वरों के ऊपर रेखा है।

मन्द्रों बिन्दु शिरा भवेत्।
उर्ध्व रेखा शिरास्तारों लिपौ।।

रागाध्याय

इस अध्याय में भावभट्ट ने सङ्गीत रत्नाकर में दिए गए 264 रागों का उल्लेख किया है। इनमें से कुछ रागों का वर्णन मध्यकालीन ग्रन्थकार पं० अहोवल आदि के अनुसार किया है। भावभट्ट का सवसे उपयोगी और महत्वपूर्ण वर्णन उपाङ्ग रागों से सम्बन्धित है। नाट के 16, कर्णाट के 14, भैरव और गुर्जरी के 9-9 भेद भावभट्ट ने अनूपसङ्गीत विलास में दिए हैं। अनूपसङ्गीत रत्नाकर में 18 रागों के भेद विस्तृत रूप से दिए हैं। केवल कर्णाट के भेदों को हिन्दी के दो सवैयों में दिया गया है जो इस प्रकार है-

जो दरबारी सो शुद्ध कहावे मलार मिलायके नायकि जानौ।
बागेसरी धंनासिरिके मिलेमेघमिले तो अडानोहिमानौ।।
होत सहानो मिले फिरोदस्तक के पूरिया जैतसिरी सुरसानौ।
मंगल अष्टक सोइ कहावत भाव कहे पटभेदनि जानौ।।
मुद्रिकगारोहुसेनिओ काफी मिले विधिभेद बखानत हैजू।।
सोरठि और खंवावति सों मिले द्वादसभेद यों मानत हैजू।।
गौरकर्णाट कर्णाटिभेद द्वै यौं मुनिभेदनि पानत हैजू।
मूरछना ग्रह अंस ओ न्यासनि मेल मिलापिनि जानत हैजु।।

(अनूपसङ्गीतविलास पृष्ठ 105-106)

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

भावभट्ट ने अनूपसङ्गीतविलास में लगभग 70 रागों के विषय में चर्चा की है। प्रत्येक राग की व्याख्या वह सङ्गीत-रत्नाकर, सङ्गीत-पारिजात, सङ्गीत-दर्पण, सङ्कीर्णरागाध्याय, नृत्य निर्णय, हृदय-प्रकाश, राग-मञ्जरी, राग-तत्वविबोध, सद्राग-चन्द्रोदय और राग-विबोध के अनुसार करते हैं। भावभट्ट ने अनूपसङ्गीतविलास में निम्नाङ्कित रागों का वर्णन किया है -

अडाना	तुरूष्कतोडी	भूपाली	विभास
अजन	तोड़ी	भैरव	विहङ्गड
आसावरी	त्रावणी	भैरव भेद	वेलावली
कल्याण	दीपक	भैरवी	शङ्कराभरण
कामोद	देवगांधार	मङ्गल कौशिक	श्याम नाट
कांभोजी	देशकार	मञ्जुघोषा	शुद्ध नाट
कोल्हास	नट	मल्लारी	श्री
केदार	नटनारायण	मालवश्री	सामन्त
कुकुभ	परमञ्जरी	मालवकौशिक	सारङ्ग
गुर्जरी	परज	मालवी	सिंहरव
गौड़सारङ्ग	पहाडी	मुरधारी	सुरालय
गौरी	वङ्गाल	मेघनन्द	सुघराई
घण्टारव	नीलाम्वरी	रक्तहंस	सुहवी
चक्रधर	नारायण गौड	ललिता	सैन्धवी
छायानट	वहुली	वरारी	सौरष्ट्री
जयावन्ती	वङ्गाली	वर्णनाट	हमीर
जेतश्री	भिन्न षड्ज	वसन्त	--

भावभट्ट ने जो प्राचीन ग्रन्थों के मतों का सङ्कलन प्रस्तुत किया उसके कारण पन्द्रहवीं शताव्दी से अठाहरवीं शताव्दी तक अनेकानेक रागों में समयानुसार होने वाले परिवर्तनों का संशोधनात्मक अभ्यास करना विद्यार्थियों के लिए सुलभ हो गया है। यह इस ग्रन्थ की सवसे महान् देन कही जा सकती है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

अनूपसङ्गीतरत्नाकर

भावभट्ट द्वारा लिखित यह दूसरा ग्रन्थ भी संस्कृत में है। यह अपेक्षाकृत अनूपसङ्गीत विलास से संक्षिप्त है। अनूपसङ्गीत विलास 183, जबकि अनूपसङ्गीत रत्नाकर मात्र 78 पृष्ठों का है, इस ग्रन्थ के दो अध्याय हैं

1) स्वराध्याय,

2) रागाध्याय।

स्वराध्याय

इस अध्याय में 171 श्लोक मात्र 15 पृष्ठों में दिए गए हैं। सर्वप्रथम मङ्गलाचरण देकर मार्ग और देशी की परिभाषा गान की प्रशंसा प्राचीन सङ्गीतज्ञों के नाम सङ्गीत रत्नाकर से ज्यों के त्यों उद्धृत कर लिए गए हैं। ततूपश्चात नाद,श्रुति, स्वर, ग्राम, मूर्च्छना, शुद्धतान, कूटतान, प्रस्तार, खण्डमेरु, उद्दिष्ट, नष्ट, वर्ण, अङ्कार, आलाप, आलप्ति आदि का वर्णन भी प्राचीन ग्रन्थों के अनुसार ही दिया गया है। इसमें ग्रन्थकार ने अपनी ओर से कोई नवीन बात नहीं कही है। स्वराध्याय के अन्त में ध्रुपद और कुआड की परिभाषा ग्रन्थकार ने अपनी ओर से दी है। ध्रुपद की परिभाषा देते हुए ग्रन्थकार (भावभट्ट) का कथन है।

ग्रीर्वाणमध्यदेशीय भाषासाहित्यराजितम्।
द्विचतुर्वाक्यसंपन्नं नरनारीकथाश्रयम्।।
श्रृंगाररसभावाद्यं रागालापपदात्मकम्।
पादांतानुप्रासयुक्त पादांतयुगकं च वा।।
प्रतिपादं यत्र बद्धमेवं पादचतुष्टयम्।
उद्ग्राहध्रुवकाभोगान्तरं ध्रुवपदं स्मृतम्।।

(अनूपसङ्गीतविलास पृष्ठ 15)

अर्थात्-संस्कृत या मध्यदेशीय भाषा में रचित दो या चार पंक्तियों का, स्त्री पुरुष सम्बन्धी कथा वाला शृङ्गार आदि रस और भावों से युक्तपद, रागालाप सहित, अन्त्यानुप्रास या पादात यमकयुक्त चार चरणों सहित तथा उदग्राह ध्रुव और आभोग वाला ध्रुवपद होता है। सम्भवतः मध्य युग के ग्रन्थकारों में भावभट्ट ने ध्रुपद की परिभाषा सर्वप्रथम दी है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

स्वराध्याय के अन्त में कुआड की परिभाषा इस प्रकार दी गई है।

काश्चित्तालानुपक्रम्य प्रयोगबहुलद्रुतान्।
संकीर्णानेकगतिभिः प्रवृत्तं सुमनोहरम्।।
कुआडाख्यं च तद्वेयं तालरूपं विचक्षणः।
अन्यच्चैकद्वित्रिचतुस्तालानां मेलनं मिथः।।
क्रियालयवियेदेन कुआडः परिकीर्तितः। (अनूपसङ्गीतविलास पृष्ठ 15)

वर्तमान समय में सवागुण की लयकारी को कुआड कहा जाता है। अर्थात् पाँच मात्राओं को चार मात्राओं में लिखना गाना या वजाना कुआड लयकारी कहलाता है। भावभट्ट द्वारा दिया गया कुआड का लक्षण वर्तमान से भिन्न है।

रागाध्याय

रागाध्याय कुल 63 पृष्ठों (16-78) का है जिसमें 471 श्लोक हैं इस अध्याय में मङ्गलाचरण के वाद अधिकांश ग्रन्थों के रागों की संख्या का उल्लेख किया गया है। जैसे- सङ्गीत रत्नाकर के 264, नर्तन निर्णय के 66, सद्राग वोध में 42, सङ्कीर्ण के 91, सङ्गीत पारिजात के 120 रागों का वर्णन है। इसी प्रकार अन्य ग्रन्थों में दिए गए रागों की संख्या भावभट्ट ने दी है। ततूपश्चात् इस अध्याय में ग्रन्थकार ने रागभेद (रागाङ्गों) का वर्णन किया हैं जैसे वर्तमान में सारङ्ग, विलावल, मल्हार, कानड़ा आदि के प्रकार प्रचार में है। इसी प्रकार ततूकालीन रागों के भेदों का वर्णन भावभट्ट ने अनूपसङ्गीत रत्नाकर में विस्तारपूर्वक किया है।

लेखक के ही शब्दों में :-

नाटास्तु षोडशः प्रोक्ताः कर्णाटास्तु चतुर्दश।।
कल्याणो दशधा त्रेधा वेलावल्यसतु षोडश।
तोडिका नवधा प्रोक्ता गौरी चाष्टविधा स्मृता।।
गौडस्तु दशधा ख्यातो वराटी दशधा स्मृता।
सप्तधा पूरिया प्रोक्ता त्रिविधासावरी स्मृता।।
केदारस्त्रिविधः प्रोक्तो द्विधा विहंगडः स्मृतः।
सांरगोऽपि विधा ख्यातो दशधा भैरवः स्मृताः।।

(अनूपसङ्गीतविलास पृष्ठ 18)

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

अर्थात् नाट के 16, कर्णाट के 14, कल्याण के 13, विलावल के 16, तोड़ी के 9, गौरी के 8, गौड़ के 10, वराटी के 10, पूरिया के 7, आसावरी के 3, केदार के 3, विहङ्गड़ा के 2, सारङ्ग के 3, भैरव के 10, कामोद के 7, गुर्जरी के 7, सैन्धवी के 7, एवं मल्लारी के 3 भेदों के नाम मिलते हैं। इन सव भेदों की कुल संख्या 148 होती है। 18 राग भेदों में से तोड़ी सारङ्ग और मल्हार के प्रकार उद्धृत किए जा रहे हैं।

(1) तोड़ी – पहली शुद्ध तोड़ी, दूसरी देशी तोड़ी, तीसरी बहादुरी, चौथी गुर्जरी, पाँचवीं छाया तोड़ी, छठी वराटी तोड़ी, सप्तमी हुसैनी, आठवीं जौनपुरी, नवीं आसा तोड़ी।

प्रथमा स्याच्छुद्धतोडी देशीतोड़ी द्वितीयका।
बहादुरी तृतीय स्याद्गुर्जरी च चतुर्थिका।।
छायातोडी पञ्चमी स्यात् षष्ठी तोडी वराटिका।
हुसेनी सप्तमी प्रोक्त जौनपुरी तथाष्टनी।।
आसा तोड़ी च नवमी नवधा कथिता बुधैः।।

(अनूपसङ्गीतविलास पृष्ठ 20)

(2) सारङ्ग – शुद्ध सारङ्ग, सामन्त सारङ्ग, वृन्दावनी सारङ्ग और देवगिरी सारङ्ग।

शुद्धः सामंतपूर्वश्च वृंदावनी चतुर्बिधः।
ख्यातः सारङ्ग रागोऽसौ देवगिर्यादिकस्ततः।।

(अनूपसङ्गीतविलास पृष्ठ 22)

(3) मल्हार – मल्लारी, गौड़ मल्लारी, मेधमल्लारिका

मल्लारी गौडमल्लारी मेघमल्लारिका त्रिधा।

(अनूपसङ्गीतविलास पृष्ठ 23)

इन राग भेदों पर ध्यान देने से स्पष्ट है कि तोड़ी के प्रकारों में मियाँ की तोड़ी, विलासखानी तोड़ी, सारङ्ग के प्रकारों में मियाँ मल्हार उपर्युक्त नामों में नहीं है जवकि माना यही जाता है। विलासखानी तोड़ी तानसेन के पुत्र विलास खाँ द्वारा वनाई गई थी और शेष सभी ऐसे राग जिनमें मियाँ शव्द लगा हुआ हो वे राग

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

तानसेन द्वारा प्रचलित किए गए थे अर्थात् मियाँ की तोड़ी, मियाँ की सारङ्ग और मियाँ मल्हार राग तानसेन द्वारा प्रचलित किए गए थे। तानसेन और बिलास ख़ाँ का समय भावभट्ट से कम से कम सौ वर्ष पूर्व का है इसलिए ये राग भावभट्ट के समय में प्रचलित रहे ही होंगे फिर भी भावभट्ट ने अपने राग भेदों में इन रागों को क्यों नही सम्मिलित किया है यह विचारणीय है। भावभट्ट औरङ्गज़ेब के समकालीन थे और तानसेन अकबर के नवरत्नों मे से एक थे। अकबर का शासन काल सन् 1556 ई० से सन् 1605 ई० तक था और भावभट्ट के आश्रयदाता अनूपसिंह का शासनकाल सन् 1674 ई० से सन् 1709 ई० तक था। कहने का भाव यह है कि तानसेन द्वारा प्रचलित राग भावभट्ट के समय प्रचार में रहे ही होंगे। फिर भी तोड़ी के प्रकारों में मियाँ की तोड़ी और विलासखानी तोड़ी, सारङ्ग के प्रकारों में मियाँ की सारङ्ग और मल्हार के प्रकारों में मियाँ मल्हार नहीं है जवकि मियाँ मल्हार वर्तमान समय में मल्हार के प्रकारों का आधारभूत राग माना जाता है।

आगे सङ्गीत रत्नाकर के 30 ग्राम राग, 9 उपराग, 20 राग, 96 भाषा, 20 विभाषा, 4 अन्तरभाषा, 8 रागाङ्ग, 11 भाषाङ्ग, 12 क्रियाङ्ग, 3 उपाङ्ग वर्णित है इस प्रकार कुल 213 रागों का उल्लेख करते है।

सङ्गीत रत्नाकर के रागों का उल्लेख करने के वाद भावभट्ट सङ्गीत पारिजात के 120 रागों का उल्लेख करते हैं। रागों का वर्णन करने के वाद भावभट्ट ने 20 मेलों के नाम दिए हैं जो पुण्डरीक विट्ठल के राग मञ्जरी से पूर्णतः मिलते हैं केवल नामों के क्रम में अन्तर है, जैसे राग मञ्जरी में मुखारी और सोम मेल आरम्भ में दिए गए हैं जवकि भावभट्ट के अनूप सङ्गीत रत्नाकर में मुखारी और सोम राग अन्तिम दो मेल हैं। भावभट्ट के अनूप सङ्गीत रत्नाकर में मेलों के नाम इस प्रकार हैं :- तोड़ी, गौड़, वराटी, केदार, शुद्ध नाट, मालव, कौशिक, श्री राग, हमीर, अहीर, कल्याण, देशाक्षी, देशी सारङ्ग, कर्णाट, कामोद, हिजेज़, नाटरामक्री, हिन्दौल, मुखारी और सोमराग आगे सारिणी में मेलों के नाम जन्य राग सहित दिए जा रहे हैं :-

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

भावभट्ट के द्वारा अनूप सङ्गीत रत्नाकर के मेल नाम

मेल नाम	जन्य राग
तोड़ी	तोड़ी
गौड	गौड़, कर्णाट, वङ्गाल, गुर्जरी, वहुली, आसावरी, रामकली, मारु, टक्क, गुणकारी, शुद्ध ललित, पञ्चम, पटमञ्जरी, मालव, गौड़, पूर्वी पाड़ी,
वराटी	श्याम वराटी, शुद्ध वराटी
केदार	केदार, गौड़, मल्हार, नटनारायण, बेलावली, भूपाली, कांवोर्जी, मधुमाधवी, शङ्कराभरण, सावेरी, सुहवी, नारायणी, केदार, नाट
शुद्धनाट	शुद्ध नाट
मालव कै०	मालव कैशिक, मालवश्री, सन्यासी, सैधवी, देवगांधार
श्री	श्री
हमीर	हमीर
अहीर	आहेरी
कल्याण	कल्याण
देशाक्षी	देशाक्षी
देशी	देशकार, त्रावणी, देशी, ललित, दीपक, विभास
सारङ्ग	सारङ्ग
कर्णाट	कर्णाट, सामन्त, सौराष्ट्री, छायानट
कामोद	कामोद
हिजेज़	हिजेज़, अपर भैरव
नाटरामक्री	नाटरामक्री
हिन्दौल	हिन्दौल, वसन्त
मुखारी	मुखारी
सोमराग	सोमराग

किस मेल में कौन-कौन से राग हैं इसका उल्लेख भी भावभट्ट ने पुण्डरीक विट्ठल की रागमञ्जरी के समान ही किया है। कुछ एक अन्तर ही हैं जैसे-राग मञ्जरी में गौड़ी मेल में भैरवी, तोड़ी मेल में शुद्ध भैरव और कर्नाट मेल मे शुद्ध वङ्गाल तथा तुरुष्क तोड़ी कहे गए हैं जवकि अनूप सङ्गीत रत्नाकर के इन मेलों मं ये राग नही हैं।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

भावभट्ट के ग्रन्थों को मुख्य रूप से सङ्ग्रह ग्रन्थ कहा जा सकता है। लेखक ने तत्कालीन प्राप्त ग्रन्थों को एक स्थान पर उपलब्ध करके सङ्गीत जगत पर बड़ा उपकार किया है। इससे बड़ी महानता भावभट्ट की यह है कि जिस ग्रन्थ से जो उद्धरण लेते हैं और उनका नामोल्लेख भी करते हैं। राग विवरण देते समय रागमञ्जरी, राग माला, सङ्गीत दर्पण आदि ग्रन्थों के अनुसार रागों का वर्णन भावभट्ट ने ज्यों का त्यों दिया है। फ़ारसी रागों के समान अपने यहाँ के कौन-कौन से राग है वह भी पुण्डरीक विट्ठल के राग मञ्जरी से ज्यों के त्यों उद्धृत है, जैसे-

अन्येऽपि पारसीकेया रागाः परदनामकाः।
संपूर्णाः सर्वगमकाः काकल्यन्तरिताः सदा।।
रहायी देवगान्धारे कानरे च निशावरः।
सारंगे माहुरो नाम जंगलो वंगालके मतः।।
देश्यामाहङ्गको गेयो वारा मल्लाररागके।
केदारेऽपि च मूहाथ धन्नास्यां च इराककः।।
जिजावन्ते च हौसेनी मालवे मुसलीककः।
कल्याणे यमनं गायेत् सर्पर्दोऽथ विलावले।।
देशिकारे वाखरेज आसावर्यां हिजेजकः।
देवगिर्यां मुशाकाख्य एवमन्येऽपि योजयेत्।।

(अनूपसङ्गीतविलास पृष्ठ 37)

अर्थात् और भी फ़ारसी राग हैं। परद नामक राग में अन्तर और काकली (वर्तमान के शुद्ध ग, नि) स्वर लगते हैं और सदा सम्पूर्ण है। रहायी देवगांधार के, निशावर कानरे के, माहुर सारङ्ग के, जङ्गल बङ्गाल के, माहङ्ग देशी के, वारा मल्लार के, सूहा केदार के, इरायका धन्नासी के, हुसैनी जिजावन्ती (जयजयवन्ती) के, मुसली मालव के, यमन कल्याण के, सर्पदा विलावल के, वाखरेज देशीकार के, हिजेज़ आसावरी के और मुशक देवगिरि के समान फ़ारसी राग हैं।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

अनूपसङ्गीताङ्कुश

भाव भट्ट का यह तीसरा और सबसे संक्षिप्त ग्रन्थ है। अनूपसङ्गीताङ्कुश के स्वराध्याय में 123 तथा रागाध्याय में 43 श्लोकों के द्वारा इस ग्रन्थ की रचना की गई है। इसमें कुल 26 पृष्ठ हैं। जिसमें भावभट्ट ने गणेश और गुरु की वन्दना करने के बाद सर्वप्रथम स्वीकार किया है कि अपने आश्रय दाता अनूप सिंह की आज्ञा से इन्होंने दो ग्रन्थ अनूपसङ्गीत विलास और अनूपसङ्गीत रत्नाकर लिखे हैं और यह तीसरा ग्रन्थ अनुपसङ्गीताङ्कुश लिखने जा रहे हैं। लेखक के ही शब्दों में-

श्री मदनूपसिंहस्याज्ञया ग्रन्थद्वयं कृतम्।।
एकोऽनूपविलासाख्योऽनूपरत्नाकरः परः।
अनूपांकुशनामाऽयं ग्रन्थो निष्पाद्यतेऽधुना।। (अनूपसङ्गीतविलास पृष्ठ 1)

इस पुस्तक में भी अनुपसङ्गीत विलास और अनुपसङ्गीत रत्नाकर की भाँति भावभट्ट ने शुद्ध सप्तक मुखारी को माना है। नवीन बात ये है कि इस ग्रन्थ में राग रागिनी वर्गीकरण को लेखक ने अपनाया है। इसके दो अध्याय हैं- स्वराध्याय और रागाध्याय।

स्वराध्याय

इसमें नाद के अन्तर्गत तीनों सप्तकों के सात स्वर "सा रे ग म प ध नि" तीन बार कहे गए हैं जो कि मन्द्र, मध्य और तार स्थान के हैं। अन्य सभी संस्कृत ग्रन्थों की भाँति सप्तक के लिए स्थान शब्द का प्रयोग किया गया है। मन्द्र की अपेक्षा आधा भाग तन्त्री (तार) में मध्य सप्तक के लिए और उससे भी आधा भाग तार सप्तक (स्थान) के लिए सङ्कुचित होता जाता है। तीनों सप्तकों की 66 श्रुतियाँ बताकर एक सप्तक में कुल 22 श्रुतियाँ ही मानी हैं। श्रुति का लक्षण देते हुए कहा गया है-

स्वरूपमात्रश्रवणन्नादोऽनुरणनं विना।
श्रुतिरित्युच्यते भेदास्तस्या द्वाविंशतिर्मता।।

(अनूपसङ्गीतविलास पृष्ठ 2)

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

अर्थात् अनुरणन के विना सुनाई देने वाला नाद श्रुति है। जिसके 22 भेद हैं। स्वर की परिभाषा देते हुए भावभट्ट का कथन है।

श्रुत्यन्तरभवित्वं यस्यनुरण्नात्मकः
स्निग्धश्च रञ्जकश्चासौ स्वर इत्यभीधीयते।।

(अनूपसङ्गीतविलास पृष्ठ 2)

श्रुति के वाद होने वाला अनुरणनयुक्त, स्निग्ध और रञ्जक नाद, स्वर कहलाता है। सातों स्वरों की तीव्रा, कुमुद्वती आदि श्रुतियाँ अलग-अलग बताई गई हैं। षड्ज, ऋषभ, गांधार आदि सातों स्वरों के संक्षिप्त नाम सा रे ग आदि हैं। मन्द्र, मन्द्रतर, मन्द्रतम और तार, तारतर और तारतम इस तरह स्वरों के छह प्रकार हैं। उन्हीं के शब्दों में -

मन्द्रा मन्द्रतरा चेति परा मन्द्रतमा मता।
तारः तारतरा चेति पर तारतम स्थितिः।
प्रोत्ता सङ्गीतरायेण स्वराणां षड्विधा गतिः।।

(अनूपसङ्गीतविलास पृष्ठ 3)

इसमें ध्यान देने की बात है कि मध्यसप्तक का उल्लेख नहीं किया गया है। आगे मूर्च्छना और ग्राम का लक्षण देने के बाद षड्ज ग्राम की सात मूर्च्छनाएँ दी गई हैं।

1. सा रे ग म प ध़ नि
2. निं सा रे ग म प ध
3. धं निं सा रे ग म प
4. पं धं निं सा रे ग म
5. मं पं धं निं सा रे ग
6. गं मं पं धं निं सा रे
7. रें गं मं पं धं निं सा

ध्यान रहे कि भावभट्ट मन्द्र स्वरों के लिए ऊपर बिन्दी तथा तार स्वरों के लिए ऊपर रेखा का प्रयोग करते हैं।

तत्पश्चात् दोनों ग्रामों की 7+7 कुल 14 मूर्च्छनाएँ कहकर अन्तर गांधार और काकली निषाद के प्रयोग से दोनों ग्रामों (षड्ज और मध्यम) की 28-28 कुल 56 मूर्च्छनाओं का वर्णन शार्ङ्गदेवकृत सङ्गीत रत्नाकर के समान ही है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

गमक का वर्णन विस्तार-पूर्वक स्वराध्याय के लगभग आधे भाग में दिया गया है जो कि स्वराध्याय के श्लोक संख्या 38 से 99 तक है जिसमें अहोबल के संख्या पारिजात और सोमनाथ के राग विवोध के उद्धरण दिए गए हैं। गमक के लिए वीणा पर स्वर किस हाथ की कौन सी उँगली (तर्जनी, मध्यमा आदि) प्रयुक्त करनी है इसकी विस्तृत चर्चा की गई है। एक स्वर की एक, दो स्वरों की दो, तीन स्वरों की छह तानों का वर्णन गमकों के प्रयोग से अनेक प्रकार का हो सकता है ऐसा भावभट्ट ने सङ्गीताङ्कुश में 99 से लेकर 118 क्रम के श्लोक तक दिया है। चार स्वरों की 24, पाँच स्वरों की 120, छह स्वरों की 720 और सात स्वरों की 5040 कूटतानों का उल्लेख संक्षेप में करके स्वराध्याय का समापन किया है।

रागाध्याय

इस अध्याय में छह पुरुष राग और प्रत्येक राग की 5-5 रागिनियों का उल्लेख है। यह सारा विवरण पण्डित दामोदर के सङ्गीत दर्पण के हनुमानमतानुसार ही है। इस प्रकार छह राग, तीस रागिनियाँ, कुल (6+30=)36 रागों का वर्णन इस ग्रन्थ में है। आगे अनुपसङ्गीताङ्कुश ग्रन्थ में वर्णित पुरुष राग और रागिनियों का उल्लेख सारिणी में किया जा रहा है।

सारिणी

छह पुरुष राग	रागिनियाँ
भैरव	मध्यमादि, भैरवी, वङ्गाली, वराटिका, सैन्धवी
माल कौशिक	तोड़ी, खम्बावती, गौरी, गुणक्री, ककुला
हिन्दौल	बेलावली, रामक्री, देशाक्षी, पटमञ्जरी, ललिता
दीपक	केदार, देशी, कामोद, नाटिका, कर्णाटी
श्री	वसन्ती, मालवी, मालाश्री, सावेरी, धनाक्षी
मेघ	मल्लारी, देशकार, भूपाली, गुर्जरी, टक्का

रागों का वर्णन श्लोक संख्या 9 से 43 तक दिया गया है जिसमें भावभट्ट ने अपने मत का उल्लेख न करके सङ्गीत पारिजात, हृदय प्रकाश, राग मञ्जरी और सङ्गीत रत्नाकर के अनुसार किया है। इन चार ग्रन्थों में से किस राग के लिए किन ग्रन्थों के अनुसार वर्णन किया है यह सारिणी द्वारा स्पष्ट है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

अनूपसङ्गीताङ्कुश (रागाध्याय)

राग	सङ्गीत पारिजात	रागमञ्जरी	हृदय प्रकाश	सङ्गीत रत्नाकर
भैरव	,,	,,	,,	—
मध्यमादि	,,	—	,,	,,
भैरवी	,,	—	—	,,
वङ्गाली	,,	—	—	,,
वराटी	,,	—	,,	—
सैन्धवी	,,	—	,,	—
मालवकौशिक	,,	,,	—	—
तोड़ी	,,	,,	—	—
खम्भावती	,,	—	,,	—
गौरी	,,		,,	—
गुणक्री	,,	—	—	—
ककुभा	,,	—	,,	—
हिन्दोल	,,	,,	—	—
वेलावली	,,	,,	—	—
रामकली	,,	,,	,,	—
देशाक्षी	—	,,	—	—
पटमञ्जरी	—	,,	,,	—
ललित	,,	,,	—	—
दीपक	,,	,,	—	—
केदार	,,	,,	—	—
देशी	,,	,,	—	—
कामोद	,,	,,	,,	—
नाटिका	,,	—	—	—
कर्णाट	,,	,,	,,	—
श्री	,,	,,	—	—
वसन्ती	,,	,,	,,	—
मालवी				
मालश्री	,,	,,	,,	—
सावेरी	,,	,,	—	—
धनाश्रिका	,,	,,	,,	—
मेघ	—	—	,,	—
मल्लारी	,,	,,	—	—
देशकारी	,,	,,	,,	—
भूपाली	,,	,,	,,	—
गुर्जरी	—	,,	—	—
टक्का	,,	,,	—	—
कुल	= 30	=18	=23	=3

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

भावभट्ट ने जितने भी सम्भव हो सकते थे उतने ग्रन्थ एकत्र किए जिनमें पारिभाषिक शब्द एवं राग के प्राचीन संस्कृत ग्रन्थों का आधार प्रदान करके सङ्गीत के विद्यार्थियों पर परम उपकार किया है। इस महान कार्य के लिए सङ्गीत जगत को उनका ऋणी होना चाहिए।

उपर्युक्त सारिणी को देखने से ज्ञात होता है कि पण्डित अहोबल के सङ्गीत पारिजात का 30, हृदय नारायण देव के हृदय प्रकाश का 18, पुण्डरीक विट्ठल के राग मञ्जरी (जिसे भावभट्ट ने केवल मञ्जरी कहा है) का 23 तथा पण्डित शार्ङ्गदेव के सङ्गीत रत्नाकर से मात्र 3 रागों के लिए उद्धरण दिए गए हैं। केवल मालवी राग ऐसा है जिसके वर्णन में किसी आचार्य का नाम नहीं है। सम्भवतः इस राग का वर्णन स्वयं भावभट्ट द्वारा दिया गया हो।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

शार्ङ्गदेव काल (सङ्गीत रत्नाकर) से लेकर आधुनिक काल (तेरहवीं से बीसवीं शताब्दी) तक के सङ्गीत का संक्षिप्त इतिहास

सामान्य इतिहास में दसवीं शताब्दी तक हिन्दू काल, ग्यारहवीं से अठाहरवीं तक मुस्लिम काल तथा उन्नीसवीं और बीसवीं सदी को अंग्रेज़ी काल कहते हैं। सङ्गीत में तेरहवीं शताब्दी तक प्राचीन सङ्गीत व्यवस्थित रूप से चल रहा था इसलिए तेरहवीं शताब्दी तक का सङ्गीत प्राचीन सङ्गीत कहलाता है। तेरहवीं से बीसवीं शताब्दी के मध्य विचार करते समय मध्ययुग (शार्ङ्गदेव काल से लेकर सन् 1750 ई० तक) और आधुनिक युग (सन् 1750 ई० से अब तक) का परस्पर विश्लेषण प्रस्तुत है :-

प्राचीन सङ्गीत परम्परा के अन्तिम ग्रन्थकार शार्ङ्गदेव माने जाते हैं। प्राचीन सङ्गीत से तात्पर्य है- ग्राम मूर्च्छना प्रणाली से सम्बन्धित सङ्गीत। सङ्गीत रत्नाकर से पूर्व ग्राम मूर्च्छना प्रणाली वीणा पर पर्दों की स्थापना के साथ ही कुछ सीमा तक प्रभावित हो गई थी। जहाँ तक रागों के वर्गीकरण का प्रश्न है, तो सङ्गीत रत्नाकर से भी पूर्व के कुछ ग्रन्थ ऐसे हैं जिनमें छुट-पुट राग रागिनी वर्गीकरण प्राप्त होता है तथापि सङ्गीत रत्नाकर एक ऐसा विशाल ग्रन्थ है जो प्राचीन सङ्गीत प्रणाली को आधार ग्रन्थ के रूप में सभी विद्वानों द्वारा मान्य है। इस ग्रन्थ में उससे पूर्व के सभी ग्रन्थों का सारांश विधिवत् रूप से दिया गया है। 15वीं शताब्दी में राणाकुम्भा द्वारा लिखित एक अन्य वृह्द ग्रन्थ सङ्गीत राज है, उसमें प्राचीन सङ्गीत का वर्णन सङ्गीत रत्नाकर की अपेक्षा कही अधिक विस्तृत रूप से किया गया है। सङ्गीत राज में सोलह हज़ार श्लोक हैं जबकि सङ्गीत रत्नाकर में चार हज़ार श्लोक हैं। सङ्गीत-राज का प्रकाशन बाद में हुआ और वह भी सम्पूर्ण रूप से अभी तक प्रकाशित नहीं हो सका। जितनी मान्यता और प्रसिद्धि सङ्गीत रत्नाकर को प्राप्त है उतनी सङ्गीत-राज को नहीं मिल सकी।

विदेशी शासकों का प्रभाव हमारी संस्कृति पर नौवीं-दशवीं शताब्दी से ही पड़ना आरम्भ हो गया था। शार्ङ्गदेव ने अत्यधिक प्रयत्नपूर्वक प्राचीन सङ्गीत का

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

विधिवत् अध्ययन कर के सङ्गीत रत्नाकर जैसे महान ग्रन्थ की रचना की। लगभग 40 पूर्ववर्ती ग्रन्थों का सार सङ्गीत रत्नाकर में दिया गया है। सङ्गीत रत्नाकर में अन्य सभी ग्रन्थों की अपेक्षा संक्षिप्त एवं शुद्धता तथा विश्वसनीयता से विचार प्रस्तुत किए गए हैं, इसलिए आज तक सङ्गीत रत्नाकर को सभी परवर्ती लेखकों ने सम्मान दिया है। यही समूचे भारत के सङ्गीत सम्प्रदाय में एकरूपता लाने वाला महत्वपूर्ण आधार ग्रन्थ है।

इस ग्रन्थ की रचना के बाद का काल अन्धकार मध्ययुग कहलाता है, क्योंकि ग्राम मूर्च्छना प्रणाली नष्ट हो गई थी। पूरे देश में हमारा साहित्य छिन्न-भिन्न होने लगा था। लगभग सौ वर्षों तक किसी बड़े ग्रन्थ की रचना न हो सकी। यहीं से सङ्गीत में दक्षिणी (कर्नाटक) और उत्तरी (हिन्दुस्तानी) सङ्गीत का भेद आरम्भ हुआ। सङ्गीत पर विद्वानों ने अपने-अपने ढङ्ग से पुनर्विचार करना आरम्भ किया।

इस अध्याय में हम मुख्य रूप से चार बिन्दुओं पर विचार करेंगे।
(1) शुद्ध सप्तक, (2) विकृत स्वर, (3) रागों का वर्गीकरण और (4) शैलियाँ।

(1) शुद्ध सप्तक :- प्राचीन काल में दो ग्राम थे, षड्ज-ग्राम और मध्यम-ग्राम। भरत के अतिरिक्त कुछ ग्रन्थकारों ने तीसरे गांधार-ग्राम की भी चर्चा की है साथ ही उसे स्वर्ग लोक में प्रचलित होने की बात कही है। नारद, शार्ङ्गदेव आदि ने इसका नाम भी लिया है और विधान भी दिया है।

षड्ज-ग्राम और मध्यम-ग्राम में संवाद का ही अन्तर माना गया है। षड्ज-ग्राम में सा-प संवाद होता है और रे-प संवाद नही होता इसके विपरीत मध्यम ग्राम में रे-प संवाद होता है और सा-प संवाद नही है। शार्ङ्गदेव के बाद के सभी ग्रन्थकारों ने मध्यम ग्राम को लुप्त कहा है और केवल षड्ज ग्राम को ही प्रचार में माना है।

रागमाला मे पुण्डरीक विट्ठल कथन है :-

षड्जग्रामान् स्थितान्रागान् सर्वेगायन्ति गायकाः।
तस्मान्मुख्यमः षड्ज ग्राम एव न मध्यमः।। (रागमाला पृष्ठ 3)

वास्तव में देखा जाए तो मध्ययुग में न तो षड्ज-ग्राम और न ही मध्यम-ग्राम प्रचार मे था। मध्य युग में तीन प्रकार के शुद्ध सप्तक प्रचलित थे। (1) मुखारी या कनकाङ्गी, (2) सैन्धवी या भैरवी (वर्तमान काफ़ी) और(3) विलावल। षड्ज ग्राम के स्वरों को सर्वप्रथम शार्ङ्गदेव ने सङ्गीत रत्नाकर में शुद्ध स्वर कहा है। उससे पूर्व के

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

सभी ग्रन्थकार षड्ज-ग्राम और मध्यम-ग्राम को समान रूप से मानते थे। शार्ङ्गदेव ने विकृत स्वरों की चर्चा करते समय मध्यम-ग्रामिक-पञ्चम को विकृत स्वर माना है।

दक्षिणी सभी ग्रन्थकारों ने अपना शुद्ध सप्तक मुखारी माना है। उत्तर की दृष्टि से देखा जाए तो उस मुखारी राग या मेल के स्वर सा <u>रे</u> रे म प <u>ध</u> ध सां होते हैं, इन्ही स्वरों को सभी दक्षिण वाले सा रे ग म प ध नि सां मानते हैं। यहीं से दक्षिण का सङ्गीत उत्तरी सङ्गीत से भिन्न हो गया।

उत्तर में विदेशी शासकों का अधिक प्रभाव पड़ा, जिसके कारण दक्षिण की अपेक्षा उत्तर में शिक्षा का अधिक ह्रास हुआ। मुस्लिम शासक अपनें यहाँ मुसलमान सङ्गीतज्ञों को अधिक आश्रय दे रहे थे जिन्हें भारतीय संस्कृति से लगाव अपेक्षाकृत कम था, फलतः यहाँ ग्रन्थों की रचना कम मात्रा में हुई।

संस्कृत में लिखे हुए मध्य युग के अनेक सङ्गीत शास्त्र सम्वन्धी कुछ ग्रन्थ प्राप्त होते हैं, जिनमें लोचन द्वारा लिखित राग तरङ्गिणी, सत्रहवीं शताब्दी में अहोवल द्वारा लिखा गया सङ्गीत पारिजात, हृदयनाराण देव के दो ग्रन्थ हृदय कौतुक और हृदय प्रकाश, श्रीनिवास का राग तत्व विवोध ये पाँचों ग्रन्थ उत्तरी सङ्गीत के ज्ञाताओं द्वारा लिखे गए। इन सभी ग्रन्थों का शुद्ध सप्तक वर्तमान काफ़ी के समान था। कर्नाटकी सङ्गीत के अन्तर्गत रामामात्य कृत स्वरमेल कलानिधि, सोमनाथ कृत राग विवोध, व्यङ्कटमखीकृत चतुदण्डि प्रकाशिका आदि अनेक ग्रन्थ लिखे गए, इन सवका शुद्ध सप्तक मुखारी है। इनके अतिरिक्त श्रीकण्ठ के रस कौमुदी, पुण्डरीक विट्ठल के चार ग्रन्थ-सद्राग चन्द्रोदय, राग माला, राग मञ्जरी तथा नर्तन निर्णय एवं भावभट्ट के तीन ग्रन्थ अनूप सङ्गीत विलास, अनूप सङ्गीत रत्नाकर, अनूप सङ्गीताङ्कुश भी प्राप्त होते हैं। इन सभी ग्रन्थों का शुद्ध सप्तक मुखारी है। श्री कण्ठ स्पष्ट लिखते हैं कि मुखारी चित्तरञ्जक तो है, पर वहुत ही कष्ट साध्य है।

यत्र शुद्धास्वराः सप्त भवेयुश्चित्तरंजकाः।
स स्यान्मुखारिका मेलः सजातीया मवंत्यतः।।
सन्यासांशग्रहा पूर्णा मुखारी गीयते सदा।
कतिचिद्गमकैर्युक्ता कष्टसाध्या सुबुद्धिभिः।। (रस कौमुदी पृष्ठ -22)

दूसरा सवसे बड़ा प्रमाण यह है कि तानसेन एक ध्रुपद में अपना शुद्ध सप्तक विलावल के स्वरों को मानते हैं (खुसरो-131)। जव तानसेन जैसा गायक अपना शुद्ध सप्तक विलावल मानता है[1] तो ग्रन्थों में मुखारी शुद्ध सप्तक कैसे हो सकता है ?

1- मु० भा० सं० पृ०-75

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

इस प्रकार यदि गम्भीरता से विचार किया जाए तो यह सङ्केत मिलता है कि उत्तर भारत में तीन प्रकार के शुद्ध सप्तक एक साथ माने जा रहे थे।

(1) प्राचीन ग्रन्थों से जुड़ने वाला वर्ग जो स्वर को अन्तिम श्रुति पर स्थापित करने वाला है और जिसे वर्तमान काफ़ी के समान स्वर प्राप्त थे, इस वर्ग के अन्तर्गत पं० लोचन, पं० अहोवल, हृदयनारायणदेव तथा श्री निवास हैं। इन सभी ने अपना शुद्ध सप्तक वर्तमान काफ़ी थाट के समान माना है परन्तु लोचन और हृदयनारायणदेव अपने शुद्ध सप्तक को भैरवी मानते हैं। तथा अहोवल और श्री निवास इन्हीं स्वरों को सैन्धव नाम देते हैं। इनमें से लोचन को छोड़ कर शेष सभी ने तो स्पष्ट रूप से वीणा के तार की लम्बाई के आधार पर स्वरों की स्थापना करके अपने शुद्ध सप्तक को स्थापित किया है, जिससे इस सम्बन्ध में किसी प्रकार का संशय ही नहीं रहता है।

(2) दूसरा वर्ग अपना शुद्ध सप्तक मुखारी मानता है। इनका शुद्ध सप्तक दक्षिण से प्रभावित है। इस वर्ग में श्री कण्ठ पुण्डरीक विट्ठल और भाव भट्ट आते हैं।

(3) तीसरे वर्ग में व्यवहार से जुड़े सङ्गीतज्ञ आते हैं। इस वर्ग वाले अपना शुद्ध सप्तक बिलावल के स्वरों को मानते थे। तानसेन का एक ध्रुपद इसका प्रमाण है, जिसमें कहा गया है कि षड्ज-ग्राम की निषाद आदि की मूर्च्छना प्रचार में शुद्ध स्वर है, जिससे बिलावल थाट के स्वर प्राप्त होते हैं। (सं० चि० पृ०-69) इसकी पुष्टि के लिए यह भी कहा जा सकता है कि बिलावल प्राकृतिक ग्राम है; जैसे आज हम तानपूरे में मन्द्र के तार से शुद्ध गांधार और पञ्चम के तार से शुद्ध ऋषभ और निषाद सुनते हैं तो उस समय के सङ्गीतज्ञ भी सुन सकते होंगे।

सभी मध्यकालीन ग्रन्थकारों ने मध्यम-ग्राम का लोप कहा है और प्रचार में केवल षड्ज-ग्राम ही माना है; पर यदि विचार किया जाए तो सिद्ध होता है कि न तो अहोवल आदि का शुद्ध सप्तक षड्ज ग्राम था और न ही मुखारी मेल के स्वर षड्ज ग्राम के हैं। अहोवल आदि ने वीणा पर स्वरों को स्थापित करके निश्चित रूप से वर्तमान काफ़ी के स्वरों को ही स्पष्ट रूप से अपना शुद्ध सप्तक माना है। काफ़ी थाट के स्वर वास्तव में पूर्ण रूप से षड्ज-ग्राम के अनुसार नहीं है। इसके निम्नलिखित कारण है कि षड्ज-ग्राम मे ऋषभ और धैवत तीन श्रुति के होते हैं जबकि वीणा पर स्थापित स्वरों से ऋषभ और धैवत चार श्रुति के प्राप्त होते हैं। दूसरे वर्ग वाले तो अपना शुद्ध सप्तक मुखारी मानते हैं, वे भी उस मुखारी मेल को षड्ज ग्राम कहते हैं। मुखारी के स्वर हम पीछे कह आए हैं कि उत्तरी सङ्गीत

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

के अनुसार सा रे रे म प ध ध सां होते हैं, इन्हीं स्वरों को मुखारी में सा रे ग म प ध नि सां कहा जाता है जबकि श्रुतियों कि दृष्टि से स्वरों को 4. 3. 2. 4. 4. 3. 2 के अन्तराल पर स्थापित किया गया है जो कि चौथी, सातवीं, नौवीं, तेरहवीं, सत्रहवीं, बीसवीं, और बाइसवीं श्रुति पर क्रमशः सा रे ग म प ध नि को सभी मुखारी को अपना शुद्ध सप्तक मानने वाले भी स्वीकार करते हैं।

षड्ज ग्राम में सा, म और प चार श्रुतियों के, रे, ध तीन श्रुतियों के और ग, नि दो श्रुतियों के होते हैं। अन्तिम श्रुति पर स्वर स्थित होने के कारण उसका क्षेत्र अपने स्वर से पहले वाले स्वर की ओर होता है। जैसे यदि सा चौथी श्रुति पर है तो सा की श्रुतियाँ नि की ओर, म की श्रुतियाँ ग की ओर, प की श्रुतियाँ म की ओर हुईं, इसी प्रकार सभी स्वरों को समझा जा सकता है।

इसका अर्थ यह हुआ कि नि-सा, ग-म और म-प का अन्तराल समान है, क्योंकि सारणा चतुष्टयी करते समय भी भरत और शार्ङ्गदेव आदि सभी प्राचीन ग्रन्थकारों ने चौथी सारणा के पूर्ण होने पर कहा है कि सा-म-प क्रमशः नि-ग-म मे मिल जाते हैं। भरत के शब्दों में-

तद्वत्पुनरपकृष्टायां पञ्चममध्यमषड्जा इत्तरस्यां मध्यमगांधार
निषादवन्तः प्रवेक्ष्यन्ति चतुःश्रुत्यभ्यधिकत्वात्। (ना० शा० पृष्ठ 20)

शार्ङ्गदेव के शब्दों में--

निगमेषु चतुर्थ्यो तु विशन्ति समपाः क्रमात्। (सं० र० - 1 पृष्ठ 77)

कहने का भाव यह है कि तीनों स्वरों के अन्तराल पूर्णतः समान हैं।

मुखारी मेल को शुद्ध सप्तक मानने वाले षड्ज-ग्राम हैं, तो उसमें निम्नलिखित विसङ्गतियाँ हैं।

1) उत्तर भारत का रे-म मुखारी थाट में ग-म है अतः वीणा पर मुखारी का ग-32 व म - 27 इञ्च पर होने के कारण इन दोनों स्वरों का गणितीय अनुपात $^{32}/_{27}$ होता है। नि-सां का अन्तराल वीणा के तार पर $21^{1}/_{3}$ और 18 इञ्च है, मुखारी मेल का नि-सां उत्तर भारतीय सङ्गीत का ध-सां है। इन दोनों लम्बाइयों का गुणान्तर भी $^{32}/_{27}$ ही बनता है। इस के विपरीत म-प के मध्य का अन्तराल 27 इञ्च और 24 इञ्च पर स्थापित होने के कारण $^{9}/_{8}$ होता है ऐसा क्यों ? जब श्रुतियों की संख्या तीनों अन्तरालों में चार-चार ही है तो गुणान्तर भी समान ही होना चाहिए। भरतादि को भी तीनों अन्तराल समान ही मान्य है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

2) सा चौथी श्रुति पर और ग नौवीं श्रुति पर सभी को मान्य है, ऐसा मुखारी मेल को शुद्ध सप्तक मानने वाले भी स्वीकार करते हैं। सा-ग का अन्तर (9-4 =) 5 श्रुतियों का है। 17 पर प और 22 पर नि होने के कारण इनका अन्तर भी (22-17=)5 श्रुतियों का ही है। वीणा पर मुखारी का सा 36 इञ्च और ग 32 इञ्च पर है अर्थात् सा-ग में $^9/_8$ का सम्बन्ध है। इसके विपरीत चार श्रुतियों के अन्तर वाले ग-म और नि-सां का अन्तराल इस प्रकार होगा, ग 32 इञ्च पर, म 27 इञ्च पर है और इनके बीच का अन्तराल $^{32}/_{27}$ हुआ। ध्यान रहे कि मुखारी का ग-म उत्तर भारत का रे-म है, इसी प्रकार नि (21$^1/_3$), तार सा (18) भी $^{32}/_{27}$ का ही बनता है। मुखारी मेल में सा-ग और प-नि का अन्तराल पाँच श्रुतियों का है इसका गणितीय मान ($^{36}/_{32}$ =) $^9/_8$ है। ग-म और नि-सां का अन्तराल $^{32}/_{27}$ है। $^9/_8$ से $^{32}/_{27}$ का अन्तराल वड़ा होता है। श्रुतियों की दृष्टि से मुखारी मेल के सा-ग का अन्तराल छोटा है जबकि पाँच श्रुतियाँ हैं, और ग-म बड़ा अन्तराल है जबकि इसमें चार श्रुतियाँ हैं। इसी प्रकार प-नि का अन्तराल छोटा है जो कि पाँच श्रुतियों का है और नि-सां का अन्तराल बड़ा है जबकि उसमें चार श्रुतियाँ हैं।

लोचन, अहोबल, हृदयनारायण देव और श्री निवास का शुद्ध सप्तक वर्तमान काफ़ी के समान है, जिसे ये सभी ग्रन्थकार षड्ज ग्राम मानते हैं। वीणा के तार पर सा-प का अनुपात $^{36}/_{24}$ होने के कारण $^3/_2$ का अन्तराल है, जिससे सा-प संवाद बनता है। रे-प क्रमशः 32 व 24 इञ्च पर होने के कारण ($^{32}/_{24}$=) $^4/_3$ है, जिसमें सा-म संवाद है, इसका अर्थ यह हुआ कि लोचन, अहोबल, हृदयनारायण देव और श्रीनिवास के शुद्ध सप्तक में सा-प और रे-प दोनों में ही संवाद हैं।

इस वर्ग में अहोवल, हृदयनारायण देव, लोचन और श्रीनिवास ये चार ग्रन्थकार आते हैं। काफ़ी थाट के स्वरों को यदि देखा जाए तो इसके स्वरों में सा-प और रे-प दोनों ही संवाद है अतः यह न तो षड्ज-ग्राम है और न ही मध्यम-ग्राम है। इसके अतिरिक्त काफ़ी के रे-ध चार श्रुतियों के हैं जवकि षड्ज-ग्राम में ये दोनों ही स्वर तीन श्रुतियों के कहे गए हैं। षड्ज-ग्राम में रे-ध क्रमशः सा-प से तीन श्रुतियों की दूरी पर है तो उनसे अगले स्वर ग-नि दो श्रुतियों वाले होने के कारण षड्ज और पञ्चम से क्रमशः पाँच श्रुति के अन्तराल पर होने चाहिए जवकि काफ़ी में ये दोनों (ग और नि) सा और प से 6 श्रुति के अन्तराल पर हैं अतः कहा जा सकता है कि काफ़ी थाट के स्वर पड्ज-ग्राम के नहीं हो सकते हैं। जवकि पड्ज-ग्राम में सा-प और मध्यम-ग्राम मे रे-प संवाद होता है इसके विपरीत षड्ज-ग्राम में रे-प और मध्यम

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

ग्राम मे सा-प संवाद नहीं होता है, क्योंकि षड्ज ग्राम का सा चौथी श्रुति व पञ्चम सत्रहरवीं पर है इसलिए दोनों का अन्तराल (17-4 =) 13 श्रुतियों वाला सा-प का संवाद होता है। रे = 7 और प = 17 है। इसलिए (17-7 =) 10 श्रुतियों के अन्तराल में संवाद नहीं है क्योंकि सा-म संवाद के लिए 9 श्रुतियाँ कही गई हैं। पञ्चम को एक श्रुति उतार कर सोलहवीं श्रुति पर करने से मध्यम ग्राम बनता है, जिससे रे (7), प (16) का अन्तर (16-7 =) 9 का हो जाता है। उस समय सा (4), प (16) का अन्तर (16-4 =) 12 श्रुतियों का रह जाता है, इसलिए मध्यम-ग्राम में सा- प संवाद नहीं होता है।

मध्य युग के श्रीकण्ठ जिनकी पुस्तक का नाम रसकौमुदी है। पुण्डरीक विट्ठल के चार ग्रन्थ हैं, भावभट्ट के तीन ग्रन्थ हैं। इन सभी लेखकों ने अपना शुद्ध सप्तक मुखारी माना है जिसके स्वर वर्तमान के स्वरों के अनुसार सा रे॒ रे म प ध॒ ध सां बनते हैं, यह भी षड्ज-ग्राम नहीं हो सकता, क्योंकि इस शुद्ध सप्तक में संवाद के स्थान पर विवाद अधिक है। यह मुखारी या कनकाङ्गी सङ्गीत का शुद्ध सप्तक है। ये सभी ग्रन्थकार कर्नाटक सङ्गीत के जानकार रहे होंगे अथवा इन सभी ने दक्षिणी सङ्गीत के ग्रन्थों को आधार बनाकर अपने ग्रन्थों की रचना की होगी।

बिलावल शुद्ध सप्तक प्रचार में तो कब से रहा होगा कहना कठिन है पर तानसेन के ध्रुपद में कहा गया है कि उस समय में शुद्ध सप्तक बिलावल था, इसलिये कम से कम सोलहवीं शताब्दी से तो बिलावल थाट के स्वरों को शुद्ध सप्तक के रूप में माना जा सकता है। वैसे हमारे विचार से बिलावल के स्वर तानपूरे में प्राकृतिक रूप से प्राप्त होते हैं इसलिए यह सप्तक और भी पहले से प्रचलित हो सकता है। षड्ज-ग्राम हो या मध यम-ग्राम ये तानपूरे में प्राकृतिक रूप से प्राप्त नहीं होते। क्योंकि तीन श्रुति का ऋषभ तानपुरे पर सुविधा से नहीं लगाया जा सकता यदि तानपूरे का प्रथम तार पञ्चम के स्थान पर मध्यम में मिला लिया जाए तब तीन श्रुति का ऋषभ मध्यम से षट् श्रुति संवाद के आधार पर बागेश्वरी, रागेश्वरी, आभोगी आदि रागों में लगता है।

इसलिए बिलावल के स्वर शुद्ध सप्तक के रूप में प्रचार में तो रहे ही होंगे षड्ज-ग्राम सभी प्राचीन ग्रन्थकारों ने माना है इस पर विचार करने की आवश्यकता है। पं० ओमकारनाथ ठाकुर ने इस पर विस्तृत विचार किया है। उनके अनुसार वीणा या सितार के मन्द्र-पञ्चम को यदि षड्ज माना जाए तो षड्ज-ग्राम के श्रुत्यन्तराल ज्यों के त्यों प्राप्त हो जाते हैं, इसके लिए उनका तर्क यह है कि षड्ज-ग्राम की चौथी मूर्च्छना का नाम शुद्ध षड्ज है, यानी शुद्ध सा वहीं पर है [1]।

---

1. सङ्गीताञ्जलि पृष्ठ 7-8

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

यह भी विचारणीय है कि मध्य युग में सभी मूर्च्छनाएँ सङ्गीत रत्नाकर के अनुसार मध्य सा से ही आरम्भ की जाने लगी थीं यानी षड्ज स्थिर हो गया था। जब षड्ज स्थिर हो गया तो पञ्चम भी सा के साथ ही स्थिर होगा। जब पञ्चम स्थिर है तो उसमें से उप स्वर के रूप में चतुःश्रुति ऋषभ भी सुनाई देगा। अतः रे-प संवाद और सा-प संवाद एक साथ प्राप्त हुआ। इस प्रकार बिलावल प्रचार में शुद्ध सप्तक के रूप में स्थापित हो गया। इसी युग में तानपूरे का अविष्कार हुआ। जब तानपूरा प्रचलित हो गया तो दोनों ग्राम प्रचार में न रहकर केवल एक ऐसा ग्राम स्थापित हो गया जो न तो षड्ज-ग्राम था और न ही मध्यम-ग्राम था।

सभी विद्वान् अपनी प्राचीन परम्पराओं से मोह रखते थे अतः श्रुतियों के अन्तराल तो सभी ने भरतोक्त 4 3 2 4 4 3 2 ही रखे। यानी चौथी पर षड्ज, सातवीं पर ऋषभ, नौवीं पर गांधार, तेरहवीं पर मध्यम, सत्रहवीं पर पञ्चम,बीसवीं पर धैवत, और बाईसवीं श्रुति पर निषाद को ही रखा। ये षड्ज-ग्राम की श्रुतियों की संख्याएँ हैं अतः सभी यही कहते रहे कि उनके शुद्ध सप्तक के स्वर इन-इन श्रुतियों पर स्थापित हैं, अतः यह षड्ज-ग्राम है। मध्यम-ग्राम को क्या करें ? उसके विषय में सभी ने यही कहा कि मध्यम-ग्राम लुप्त हो गया है।

मुस्लिम काल के अन्त में अंग्रेज़ों का शासन आया। वे अपने प्राकृतिक ग्राम को यहाँ लाए उसका भी कुछ प्रभाव पड़ा अतः जयपुर के प्रताप सिंह ने अपने ग्रन्थ राधा गोविन्द सङ्गीत सार में और पटना के मुहम्मद रज़ा ने नग़माते-आसफ़ी में बिलावल को शुद्ध सप्तक स्वीकार किया तव तक बिलावल को षड्ज-ग्राम नहीं कहा जाता था। पं० भातखण्डे जी ने बिलावल को ही अपना शुद्ध सप्तक माना, साथ ही श्रुतियों में स्वरों की स्थापना को परिवर्तित करके बिलावल थाट को षड्ज-ग्राम से जोड़ दिया। जो कि 1 5 8 10 14 18 21 क्रम की श्रुतियों पर सा रे ग म प ध नि है उन्हीं के शब्दों में-

हिंदुस्थानीयसंगीते श्रुतिक्रम विपर्यतः।
एते शुद्ध स्वराः सप्त स्वरवाद्य श्रुति संस्थिता।। (अ० रा० म० पृष्ठ 3)

इस क्रम-परिवर्तन से अनेक लाभ हुए साथ ही प्राचीन सङ्गीत की गुत्थियों को समझने की दिशा में कुछ कठिनाइयाँ भी वढ़ गईं।

शुद्ध सप्तक किसे कहा जाए, यह बिन्दु अव भी शेष है। इसके विषय में यही कहा जा सकता है, कि जो स्वर गले से आसानी से निकल सकें, जिन स्वरों का सम्बन्ध संवाद के मध्यम से तानपूरे पर सरलता से प्राप्त होता हो, शिक्षण काल

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

में विद्यार्थियों को जो स्वर सर्वप्रथम सिखाए जाते हों, वैज्ञानिक दृष्टि से जो स्वर संवाद पर आधारित हों, ऐसे सप्तक को ही शुद्ध सप्तक कहा जाना चाहिए। बिलावल के स्वर इन सभी शर्तों को पूरा करते हैं इसलिए बिलावल के स्वर ही शुद्ध स्वर हुए। बिलावल थाट के स्वरों में धैवत को लेकर मतभेद है। भातखण्डे की परमपरा में 405 आंदोलन संख्या का धैवत स्वीकृत है, जबकि विष्णु दिगम्बर परम्परा मे 400 आंदोलन के धैवत को मान्यता दी जाती है। वैज्ञानिक विधि से यदि विचार किया जाए तो 400 आंदोलन का ध ($^{400}/_{240}$=) $^{5}/_{3}$ गुणान्तर का प्राप्त होता है। 405 आंदोलन संख्या का ध ($^{405}/_{240}$=) $^{27}/_{16}$ गुणान्तर का है। $^{5}/_{3}$ की अपेक्षा $^{27}/_{16}$ अधिक है अतः बहुत ही अनिष्ट स्वर है[1]। $^{5}/_{3}$ का अर्थ है कि सा का पाँचवाँ और ध का तीसरा आवर्तक समान है- यथा, सा = 240 x 5 = 1200, ध = 400 x 3 = 1200, $^{27}/_{16}$ का अर्थ है सा का सताइसवाँ और ध का सोलहवाँ आवर्तक समान है, सा = 240 x 27 = 6480, ध = 405 x 16 = 6480। ध्वनि विज्ञान में संवाद के नियमानुसार जितनी छोटी संख्याओं के आवर्तक हो, संवाद उतना ही अधिक होता है। इसके विपरीत आवर्तकों की संख्या जितनी बढ़ती जाएगी संवाद घटता जाएगा और विवाद या अनिष्टता वढ़ती जाती है अतः बिलावल का धैवत 400 आंदोलन का ही होना चाहिए।

षड्ज-ग्राम का सम्बन्ध सा-प संवाद से और मध्यम-ग्राम का सम्बन्ध सा-म संवाद से है, जो अब भी प्रचलित है। इसलिए पं० ओमकारनाथ ठाकुर का मानना है कि षड्ज-ग्राम और मध्यम-ग्राम दोनों अब भी प्रचार में हैं।

(2) विकृत स्वर :- शुद्ध स्वरों से ऊँचे अथवा नीचे स्वर विकृत होते हैं। हम पीछे देख आए हैं कि मध्ययुग में शुद्ध सप्तक तीन प्रकार के मुखारी, सैन्धवी या भैरवी और बिलावल थे, अतः विकृत स्वर भी इस आधार पर अलग अलग हैं। वर्तमान समय में बिलावल राग के स्वर शुद्ध माने जाते हैं, अतः रे ग म ध नि ये पाँच स्वर विकृत स्वर होते हैं जिनमें से रे ग ध और नि अपनी शुद्ध अवस्था से नीचे होने पर कोमल और म अपनी शुद्ध अवस्था से ऊँचा होने पर तीव्र कहलाता है। मध्य युग के चार ग्रन्थकार लोचन, अहोबल, हृदय नारायण देव और श्रीनिवास का वर्तमान काफ़ी थाट शुद्ध सप्तक था। उनके शुद्ध ग और नि वर्तमान कोमल ग-नि थे, इसके विपरीत उनके विकृत ग और नि वर्तमान शुद्ध ग और नि हैं। अधिकांश मध्यकालीन ग्रन्थकारों का शुद्ध सप्तक मुखारी है अतः उनके विकृत स्वर रे ग ध और नि स्वर शुद्ध अवस्था से ऊँचे हैं।

1. ध्व० सं० पृ० 225

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

जहाँ तक प्राचीन काल में विकृत स्वरों का प्रश्न है भरत मुनि ने केवल चार विकृत स्वर स्पष्ट रूप से कहे हैं जो कि साधारण-ग, अन्तर-ग, कैशिक-नि और काकली-नि हैं। साथ ही षड्ज साधारण और मध्यम साधारण भी कहे हैं। इनके अतिरिक्त मध्यम-ग्राम का पञ्चम षड्ज-ग्राम से अलग होने के कारण वह भी एक अतिरिक्त विकृत स्वर हुआ।

सङ्गीत रत्नाकर के प्रथम अध्याय के तीसरे प्रकरण के श्लोक संख्या 39-45 तक शार्ङ्गदेव ने भरत के ही विधान को अधिक स्पष्ट करते हुए 12 विकृत स्वर स्पष्ट रूप से दिए हैं, जिनके नाम इस प्रकार हैं - (1) च्युत-सा, (2) अच्युत-सा, (3) विकृत-रे, (4) साधारण-ग, (5) अन्तर-ग, (6) च्युत-म, (7) अच्युत-म, (8) मध्यम-ग्रामिक प, (9) कैशिक-प, (10) विकृत-ध, (11) कैशिक-नि और (12) काकली-नि। आगे सङ्गीत रत्नाकर के विकृत स्वर सारिणी में दिए जा रहे हैं।

क्र.सं.	श्रुति नाम	शुद्ध स्वर	विकृत स्वर
1-	तीव्रा		
2-	कुमुद्वती		
3-	मन्दा		च्युत सा
4-	छन्दोवती	षड्ज	अच्युत सा
5-	दयावती		
6-	रञ्जनी		
7-	रक्तिका	ऋषभ	विकृत रे
8-	रौद्री		
9-	क्रोधी	गांधार	
10-	वज्रिका		साधारण ग
11-	प्रसारिणी		अन्तर ग
12-	प्रीति		च्युत म
13-	मार्जनी	मध्यम	अच्युत म
14-	क्षिति		
15-	रक्ता		
16-	सन्दीपनी		मग्रामिक प, कैशिक प
17-	आलापिनी	पञ्चम	
18-	मदन्ती		
19-	रोहिणी		
20-	रम्या	धैवत	विकृत ध
21-	उग्रा		
22-	क्षोभिणी	निषाद	
1-	तीव्रा		कैशिक नि
2-	कुमुद्वती		काकली नि
3-	मन्दा		
4-	छन्दोवती		

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

इस सारिणी को देखने से ज्ञात होता है कि बारह में से पाँच विकृत स्वर (1) अच्युत सा, (2) विकृत-रे, (3) अच्युत-म, (4) कैशिक-प और (5) विकृत-ध अपनी ही श्रुति पर रहते हुए विकृत कहे गए हैं। इन पाँच स्वरों को प्रायः मध्यकाल के ग्रन्थकारों ने ही अलग-अलग नाम देकर अपने विकृत स्वर स्वीकार किए हैं और शेष सात स्वरों मे से साधारण जा, अन्तर-ग, कैशिक नि और काकली नि इन चार स्वरों को तो ज्यो का त्यों स्वीकार किया, शेष तीन स्वरों को अलग-अलग नाम देकर अपने विकृत स्वर स्वीकार किए हैं।

(1) रामामात्य के विकृत स्वर- इनका शुद्ध सप्तक मुखारी है। स्वरमेल कलानिधि में रामामात्य ने सात विकृत स्वर स्वीकार किए हैं। जिनके नाम साधारण-ग, अन्तर-ग, कैशिक-नि, काकली-नि, च्युत म-ग, च्युत प-म और च्युत सा-नि हैं। सा, म और प अपनी शुद्ध अवस्था से एक श्रुति नीचे होने पर च्युत सा-नि, च्युत म-ग, और च्युत प-म कहलाते हैं। ग अपनी शुद्ध अवस्था से एक श्रुति ऊँचे होने पर साधारण-ग, दो श्रुति ऊँचे होने पर अन्तर-ग कहलाते हैं, इसी प्रकार नि अपनी शुद्ध अवस्था से एक श्रुति ऊँचे होने पर कैशिक-नि और दो श्रुति ऊँचे होने पर काकली-नि कहलाता है। आगे सारिणी में रामामात्य के स्वर दिए जा रहे हैं।

क्र.सं.	श्रुति नाम	शुद्ध स्वर	विकृत स्वर
1-	तीव्रा		कैशिक निपाद
2-	कुमुद्वती		काकली निपाद
3-	मन्दा		च्युत-पड्ज निपाद
4-	छन्दोवती	पड्ज	
5-	दयावती		
6-	रञ्जनी		
7-	रक्तिका	ऋषभ	
8-	रौद्री		
9-	क्रोधी	गांधार	पञ्चश्रुति ऋषभ
10-	वज्रिका		साधारण ग
11-	प्रसारिणी		अन्तर ग
12-	प्रीति		च्युत म-ग
13-	मार्जनी	मध्यम	
14-	क्षिति		
15-	रक्ता		
16-	सन्दीपनी		च्युत प-म
17-	आलापिनी	पञ्चम	
18-	मदन्ती		
19-	रोहिणी		
20-	रम्या	धैवत	
21-	उग्रा		
22-	क्षोभिणी	निपाद	पञ्चश्रुति धैवत

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

(2) सोमनाथ कृत राग विवोध के विकृत स्वर- सोमनाथ भी अपना शुद्ध सप्तक मुखारी मानते हैं, अतः इनके स्वर भी रामामात्य वाले ही स्थानों पर हैं। केवल सा, म और प जब अपनी शुद्ध अवस्था से एक श्रुति नीचे होते हैं तो मृदु सा, मृदु म और मृदु प कहलाते हैं, शेष चार स्वर साधारण-ग, अन्तर-ग, कैशिक-नि और काकली-नि रामामात्य के अनुसार ही हैं।

सोमनाथ ने तीव्र, तीव्रतर आदि का भी नाम लिया है। इनके विकृत स्वरों की संख्या 15 है जो आगे सारिणी में दिए गए हैं।

क्र.सं.	श्रुति नाम	शुद्ध स्वर	विकृत स्वर
1-	तीव्रा		कैशिक नि, तीव्रतम ध
2-	कुमुद्वती		काकली नि
3-	मन्दा		मृदु सा
4-	छन्दोवती	षड्ज	
5-	दयावती		
6-	रञ्जनी		
7-	रक्तिका	ऋपभ	
8-	रौद्री		तीव्र रे
9-	क्रौधी	गांधार	तीव्रतर रे
10-	वज्रिका		साधारण ग, तीव्रतर रे
11-	प्रसारिर्णी		अन्तर ग
12-	प्रीति		मृदु म
13-	मार्जनी	मध्यम	तीव्रतम ग
14-	क्षिति		
15-	रक्ता		तीव्रतम म
16-	सन्दीपनी		मृदु प
17-	आलापिनी	पञ्चम	
18-	मदन्ती		
19-	रोहिणी		
20-	रम्या	धवत	
21-	उग्रा		तीव्र ध
22-	क्षोभिणी	निषाद	तीव्रतर ध
1-	तीव्रा		कैशिक नि, तीव्रतम ध
2-	कुमुद्वती		काकली नि
3-	मन्दा		मृदु सा
4-	छन्दोवती		

(3) व्यङ्कटमखी के विकृत स्वर- व्यङ्कटमखी ने अपने ग्रन्थ चतुर्दण्डि प्रकाशिका में केवल पाँच विकृत स्वर स्वीकार किए हैं जो इस प्रकार हैं-ग जब शुद्ध अवस्था से एक श्रुति ऊँचा होता है तो साधारण-ग, तीन श्रुति ऊँचा होता है तो अन्तर-ग, इसी प्रकार नि जब अपनी शुद्ध अवस्था से एक श्रुति ऊँचा होता है तो कैशिक-नि

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

और जब तीन श्रुति ऊँचा होता है तो काकली-नि कहलाता है। प अपनी शुद्ध अवस्था से एक श्रुति नीचा होने पर वराली-म कहलाता है।

व्यङ्कटमखी ने अपने पूर्ववर्ती ग्रन्थकारों के मत का उल्लङ्घन करते हुए अन्तर-ग और काकली-नि को क्रमशः बारहवीं श्रुति प्रीति और तीसरी मन्दा नामक श्रुतियों पर स्वीकार किए हैं जबकि अन्य सभी विद्वानों ने इन्हें ग्यारहवीं प्रसारिणी और दूसरी कुमुद्वती नामक श्रुतियों पर माने हैं, साथ ही व्यङ्कटमखी ने एकनवीन नाम 'वराली-म' दिया है जो हिन्दुस्तानी तीव्र म के स्थान पर है। आगे सारिणी में व्यङ्कटमखी के विकृत स्वर दिए जा रहे हैं -

क्र.सं.	श्रुति नाम	शुद्ध स्वर	विकृत स्वर
1-	तीव्रा		कैशिक नि
2-	कुमुद्वती		काकली नि
3-	मन्दा		
4-	छन्दोवती	षड्ज	
5-	दयावती		
6-	रञ्जनी		
7-	रक्तिका	ऋषभ	
8-	रौद्री		
9-	क्रोधी	गांधार	
10-	वज्रिका		साधारण ग
11-	प्रसारिणी		
12-	प्रीति		अन्तर ग
13-	मार्जनी	मध्यम	
14-	क्षिति		
15-	रक्ता		
16-	सन्दीपनी		वराली म
17-	आलापिनी	पञ्चम	
18-	मदन्ती		
19-	रोहिणी		
20-	रम्या	धैवत	
21-	उग्रा		
22-	क्षोभिणी	निषाद	
1-	तीव्रा		कैशिक नि
2-	कुमुद्वती		
3-	मन्दा		काकली नि
4-	छन्दोवती		

उत्तर के मध्यकालीन ग्रन्थकारों को दो वर्गों में रखा जा सकता है। प्रथम वर्ग में वे ग्रन्थकार जिनका शुद्ध सप्तक मुखारी है। इस वर्ग मे श्री कण्ठ, पुण्डरीक विट्ठल तथा भावभट्ट हैं और दूसरे वर्ग में लोचन, अहोवल, हृदयनारायण देव और श्रीनिवास हैं। इन चारों लेखकों ने अपना शुद्ध सप्तक वर्तमान काफ़ी थाट के समान माना है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

प्रथम वर्ग

(1) श्रीकण्ठ के विकृत स्वर - श्रीकण्ठ ने रसकौमुदी में सात विकृत स्वर स्वीकार किए हैं-जिनके नाम इस प्रकार है साधारण-ग, अन्तर-ग, कैशिक-नि, काकली-नि, पत-सा या उपान्त्य-सा, पत-म या उपान्त्य-म और पत-प या उपान्त्य-प। इनमें से साधारण-ग, अन्तर-ग, कैशिक-नि और काकली-नि तो प्राचीन नाम ही हैं यानी ग अपनी शुद्ध अवस्था से एक श्रुति ऊँचा होने पर साधारण-ग, दो श्रुति ऊंचा होने पर अन्तर-ग होता है, इसी प्रकार नि अपनी शुद्ध अवस्था से एक श्रुति ऊँचा होने पर कैशिक-नि और दो श्रुति ऊँचा होने पर काकली-नि कहलाता है, सा अपनी शुद्ध अवस्था से एक श्रुति नीचे होने पर पत-सा या उपान्त्य-सा, म अपनी शुद्ध अवस्था से एक श्रुति नीचे होने पर पत-म या उपान्त्य-म और प अपनी शुद्ध अवस्था से एक श्रुति नीचे होने पर पत-प या उपान्त्य-प कहलाता है। आगे सारिणी में श्रीकण्ठ के स्वर दिए जा रहे हैं -

क्र.सं.	श्रुति नाम	शुद्ध स्वर	विकृत स्वर
1-	तीव्रा		
2-	कुमुद्वती		
3-	मन्दा		
4-	छन्दोवती	षड्ज	
5-	दयावती		
6-	रञ्जनी		
7-	रक्तिका	ऋषभ	
8-	रौद्री		
9-	क्रोधी	गांधार	
10-	वज्रिका		साधारण ग
11-	प्रसारिणी		अन्तर ग
12-	प्रीति		पत म या उपान्त्य म
13-	मार्जनी	मध्यम	
14-	क्षिति		
15-	रक्ता		
16-	सन्दीपनी		पत प या उपान्त्य प
17-	आलापिनी	पञ्चम	
18-	मदन्ती		
19-	रोहिणी		
20-	रम्या	धैवत	
21-	उग्रा		
22-	क्षोभिणी	निषाद	
1-	तीव्रा		कैशिक नि
2-	कुमुद्वती		काकली नि
3-	मन्दा		पत सा या उपान्त्य सा
4-	छन्दोवती	षड्ज	

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

(2) पुण्डरीक विट्ठल के विकृत स्वर- पुण्डरीक विट्ठल के चार ग्रन्थ हैं जिनमें विकृत स्वर भिन्न-भिन्न नामों से दिए गए हैं। सद्राग चन्द्रोदय में ग्रन्थकार सात विकृत स्वर स्वीकार करता है, ये वही स्वर हैं जो हम रामामात्य, सोमनाथ और श्री कण्ठ के विकृत स्वरों में देख आए हैं। जिन स्वरों को रामामात्य ने च्युत सा-नि, च्युत म-ग और च्युत प-म, सोमनाथ ने मृदु-सा, मृदु-म और मृदु-प तथा श्रीकण्ठ ने पत-सा, पत-म और पत-प नाम दिया था उन्हीं को पुण्डरीक विट्ठल ने सद्राग चन्द्रोदय में लघु-सा, लघु-म और लघु-प कहा है। शेष चार नाम साधारण-ग, अन्तर-ग, कैशिक-नि और काकली-नि तो प्राचीन ही हैं, वे क्रमशः दसवीं, ग्याहरवीं, पहली और दूसरी श्रुति पर हैं। आगे सारिणी में रामामात्य, सोमनाथ, श्रीकण्ठ तथा पुण्डरीक विट्ठल के सद्राग चन्द्रोदय के स्वर एक साथ दिए जा रहे हैं।

क्र.सं.	श्रुति नाम	शुद्ध स्वर	विकृत स्वर
1-	तीव्रा		
2-	कुमुद्वती		
3-	मन्दा		
4-	छन्दोवती	षड्ज	
5-	दयावती		
6-	रञ्जनी		
7-	रक्तिका	ऋषभ	
8-	रौद्री		साधारण ग, कैशिक रे
9-	क्रोधी	गांधार	अन्तर ग
10-	वज्रिका		लघु म
11-	प्रसारिणी		
12-	प्रीति		
13-	मार्जनी	मध्यम	
14-	क्षिति		
15-	रक्ता		
16-	सन्दीपनी		लघु प
17-	आलापिनी	पञ्चम	
18-	मदन्ती		
19-	रोहिणी		
20-	रम्या	धैवत	
21-	उग्रा		कैशिक नि
22-	क्षोभिणी	निषाद	काकली नि
1-	तीव्रा		लघु सा
2-	कुमुद्वती		
3-	मन्दा		
4-	छन्दोवती		

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

(3) रागमाला और रागमञ्जरी के विकृत स्वर– दोनों ग्रन्थों में पुण्डरीक ने 16 विकृत स्वर माने हैं, जिनका विवरण इस प्रकार है। रागमाला के अनुसार षड्ज और पञ्चम के अतिरिक्त शेष पाँच स्वर अपनी शुद्ध अवस्था से क्रमशः एक, दो और तीन श्रुति ऊँचे होने पर एक गतिक, दो गतिक और तीन गतिक कहलाते हैं। केवल ग अपनी शुद्ध अवस्था से चार श्रुति ऊँचा होने पर चुतुर्गतिक-ग कहलाता है। इन्हीं स्वरों को राग मञ्जरी में भिन्न नामों से दिया गया है। रे-ध शुद्ध अवस्था से एक श्रुति ऊँचे होने पर कैशिक रे-ध, दो श्रुति ऊँचे होने पर उच्छृङ्खल रे-ध, और तीन श्रुति ऊँचे होने पर अति उच्छृङ्खल रे-ध कहलाते हैं। म अपनी शुद्ध अवस्था से एक श्रुति ऊँचा होने पर मनु-म, दो श्रुति ऊँचा होने पर पंक्षातिक-म, तीन श्रुति ऊँचा होने पर नृप-म कहलाता है। ग और नि एक श्रुति ऊँचे होने पर एक गतिक, दो श्रुति ऊँचे होने पर दो गतिक, तीन श्रुति ऊँचे होने पर तीन गतिक कहलाते हैं । केवल ग चार श्रुति ऊँचा होने पर चतुर्गतिक-ग अथवा ऊर्ध्वखल-ग कहलाता है। रागों के वर्णन में एक गतिक, दो गतिक आदि नामों का ही उपयोग पुण्डरीक विट्ठल ने राग मञ्जरी में किया है। आगे रागमाला और रागमञ्जरी के विकृत स्वर सारिणी में एक साथ दिए जा रहे हैं–

क्र.सं.	श्रुति नाम	शुद्ध स्वर	रागमाला के विकृत स्वर	रागमञ्जरी के विकृतस्वर
1-	तीव्रा		एक गतिक नि	अति उच्छृङ्खल ध
2-	कुमुद्वती		द्विगतिक नि	दिगतिक नि
3-	मन्दा		त्रिगतिक नि	त्रिगतिक नि
4-	छन्दोवती	षड्ज		
5-	दयावती			
6-	रञ्जनी			
7-	रक्तिका	ऋषभ		
8-	रौद्री		एक गातिक रे	कैशिक रे
9-	क्रोधी	गांधार	दो गातिक रे	उच्छृङ्खल रे अतिउच्छृङ्खल रे,
10-	वज्रिका		एक गातिक ग	
11-	प्रसारिणी		दो गातिक ग	दो गतिक ग
12-	प्रीति		तीने गातिक ग	तीने गतिक ग
13-	मार्जनी	मध्यम	चर्तुगतिक ग	चतुर्गतिक ग, ऊर्ध्वखल ग
14-	क्षिति		एक गातिक म	मनु म
15-	रक्ता		दो गातिक म	पक्षांतिक म
16-	सन्दीपनी		तीन गातिक म	नृप म
17-	आलापिनी	पञ्चम		
18-	मदन्ती			
19-	रोहिणी			

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

20-	रम्या	धैवत		
21-	उग्रा		एक गतिक ध	कैशिक ध
22-	क्षोभिणी	निषाद	दो गतिक ध	उच्छृङ्खल ध
1-	तीव्रा		एक गतिक नि	अतिउच्छृङ्खल ध, एक गतिक ध
2-	कुमुद्वती		दो गतिक नि	दो गतिक नि
3-	मन्दा		तीन गतिक नि	तीन गतिक नि
4-	छन्दोवती			

(4) भावभट्ट के विकृत स्वर- भावभट्ट का शुद्ध सप्तक मुखारी है और इनके तीन ग्रन्थ हैं- (1) अनूप सङ्गीत विलास, (2) अनूप सङ्गीत रत्नाकर और (3) अनूप सङ्गीताङ्कुश। केवल अनूप सङ्गीत विलास में भावभट्ट ने 42 स्वर कहे हैं जो विधिवत् स्पष्ट नहीं है। भातखण्डे जी ने भी भावभट्ट के स्वरों का स्पष्टीकरण नहीं किया है, भावभट्ट के 42 स्वरों की विशाल संख्या को समझने की विधि हमारे मतानुसार इस प्रकार है। 42 में से 7 शुद्ध स्वर घटाने पर (42-7=) 35 भावभट्ट के विकृत स्वर होंगे। ये 35 विकृत स्वर इस प्रकार हो सकते हैं, सा और प के अतिरिक्त शेष पाँच स्वर रे, ग, म, ध और नि अपनी शुद्ध अवस्था से एक श्रुति ऊँचे होने पर पाँच स्वर तीव्र, दो श्रुति ऊँचे होने पर पाँच स्वर तीव्रतर, तीन श्रुति ऊँचे होने पर पाँच स्वर तीव्रतम और चार श्रुति ऊँचे होने पर पाँच स्वर अतितीव्रतम होंगे। इस प्रकार (5 x 4 =) 20 विकृत स्वर शुद्ध अवस्था से ऊँचे हुए और ये ही पाँच स्वर अपनी शुद्ध अवस्था से एक श्रुति नीचे होने पर पाँच स्वर कोमल, दो श्रुति नीचे होने पर पाँच स्वर अति कोमल और तीन श्रुति नीचे होने पर पाँच स्वर अति-अति कोमल होते हैं, अतः (3 x 5 =) 15 विकृत स्वर शुद्ध अवस्था से नीचे हैं। इस प्रकार (20+15=) 35 विकृत स्वर हुए जिनमें 7 शुद्ध स्वर जोड़ने पर (35+7 =)42 स्वर भावभट्ट के हैं जो कि अन्य ग्रन्थकारों की तुलना में सर्वाधिक हैं। आगे सारिणी भावभट्ट के स्वर दिए जा रहे हैं-

क्र.सं.	श्रुति नाम	शुद्ध स्वर	शुद्ध अवस्था से ऊँचे स्वर	शुद्ध अवस्था से नीचे स्वर
1-	तीव्रा			
2-	कुमुद्वती			
3-	मन्दा			
4-	छन्दोवती	षड्ज		अति अति कोमल रे
5-	दयावती			अति कोमल रे

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

6-	रञ्जनी			कोमल रे, अति अति कोमल ग
7-	रक्तिका	ऋषभ		अति कोमल ग
8-	रौद्री		तीव्र रे	कोमल ग
9-	क्रौधी	गांधार	तीव्रतर रे	
10-	वज्रिका		तीव्रतम रे, तीव्र ग	अति अति कोमल म
11-	प्रसारिणी		अति तीव्रतम रे, तीव्रतर ग	अति कोमल म
12-	प्रीति		तीव्रतम ग	कोमल म
13-	मार्जनी	मध्यम	अति तीव्रतम ग	
14-	क्षिति		तीव्र म	
15-	रक्ता		तीव्रतम म	
16-	सन्दीपनी		तीव्रतर म	
17-	आलापिनी	पञ्चम	अति तीव्रतम म	अति अति कोमल ध
18-	मदन्ती			अति कोमल ध
19-	रोहिणी			अति अति कोमल नि,कोमल ध
20-	रम्या	धैवत		अति कोमल नि
21-	उग्रा		तीव्र ध	कोमल नि
22-	क्षोभिणी	निषाद	तीव्रतर ध	
1-	तीव्रा		तीव्रतम ध, तीव्र नि	
2-	कुमुद्वती		अति तीव्रतम ध, तीव्रतर नि	
3-	मन्दा		तीव्रतम नि	
4-	छन्दोवती	षड्ज	अति तीव्रतम नि	

द्वितीय वर्ग

यहाँ उन ग्रन्थकारों के विकृत स्वरों की चर्चा करेंगे जिन के शुद्ध सप्तक वर्तमान काफ़ी थाट के समान हैं, इस वर्ग में चार ग्रन्थकार आते हैं - (1) लोचन, इनके ग्रन्थ का नाम राग-तरङ्गिणी है, (2) अहोवल, इनका ग्रन्थ सङ्गीत पारिजात है, (3) हृदयनारायणदेव के दो ग्रन्थ हैं - हृदय-कौतुक और हृदय-प्रकाश तथा (4)श्री निवास, इनके ग्रन्थ का नाम राग तत्व विवोध है।

(1) लोचन के विकृत स्वर- इन्होंने 10 विकृत स्वर माने हैं। रे और ध अपनी शुद्ध अवस्था से एक श्रुति नीचे होने पर कोमल रे-ध जो कि क्रमशः 6 व 19 क्रम की श्रुतियों पर हैं। ग अपनी शुद्ध अवस्था से एक श्रुति ऊँचा होने पर तीव्र-ग, दो श्रुति ऊँचा होने पर तीव्रतर-ग, तीन श्रुति ऊँचा होने पर तीव्रतम-ग और गांधार चार श्रुति ऊँचा होने पर अतितीव्रतम-ग कहलाता है, मध्यम अपनी शुद्ध अवस्था से दो श्रुति ऊँचा होने पर तीव्रतर-म, नि अपनी शुद्ध अवस्था से क्रमशः एक, दो और तीन

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

श्रुति ऊँचे होने पर तीव्र, तीव्रतर और तीव्रतम-नि कहलाता है। अत: (2+4+1+3=)10 विकृत स्वर लोचन के हुए जो आगे सारिणी में दिए जा रहे हैं -

क्र०	श्रुतियाँ	शुद्ध स्वर	विकृत स्वर
1.	तीव्रा		तीव्र निषाद
2.	कुमुद्वती		तीव्रतर निषाद
3.	मन्दा		तीव्रतम निषाद
4.	छन्दोवती	शुद्ध षड्ज	
5.	दयावती		
6.	रञ्जनी		कोमल ऋषभ
7.	रक्तिका	शुद्ध ऋषभ	
8.	रौद्री		
9.	क्रोधी	शुद्ध गांधार	
10.	वज्रिका		तीव्र गांधार
11.	प्रसारिणी		तीव्रतर गांधार
12.	प्रीति		तीव्रतम गांधार
13.	मार्जनी	शुद्ध मध्यम	अति तीव्रतम गांधार
14.	क्षिति		
15.	रक्ता		तीव्रतम मध्यम
16.	सन्दीपिनी		
17.	आलापिनी	शुद्ध पञ्चम	
18.	मदन्ती		
19.	रोहिणी		
20.	रम्या	शुद्ध धैवत	कोमल धैवत
21.	उग्रा		
22.	क्षोभिणी	शुद्ध निषाद	
1.	तीव्रा		तीव्र निषाद
2.	कुमुद्वती		तीव्रतर निषाद-काकली नि
3.	मन्दा		तीव्रतम निषाद

(2) अहोबल के विकृत स्वर- सङ्गीत पारिजात में अहोवल ने 22 विकृत स्वर कहे हैं जिनका विवरण इस प्रकार है। सा और प के अतिरिक्त शेष पाँच स्वर अपनी शुद्ध अवस्था से एक श्रुति ऊँचे होने पर पाँच स्वर तीव्र, दो श्रुति ऊँचे होने पर पाँच स्वर

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

तीव्रतर, अतः (5+5=) 10 स्वर विकृत हुए। ग, म और नि शुद्ध अवस्था से तीन श्रुति ऊँचे होने पर तीव्रतम और केवल ग शुद्ध अवस्था से चार श्रुति ऊँचे होने पर एक विकृत स्वर अति तीव्रतम-ग हुआ। इस प्रकार अहोबल के (10+3+1=) 14 विकृत स्वर शुद्ध अवस्था से ऊँचे हैं।

मध्यम को छोड़कर शेष चार स्वर रे, ग, ध और नि अपनी शुद्ध अवस्था से एक श्रुति नीचे होने पर चार स्वर कोमल हुए और ये ही चार स्वर शुद्ध अवस्था से दो श्रुति नीचे होने पर पूर्व कहलाते हैं जिन की संख्या भी 4 ही है अतः (4+4=)8 विकृत स्वर अहोबल के शुद्ध अवस्था से नीचे हैं। कुल (8+14=) 22 विकृत स्वर सङ्गीत परिजात के अनुसार हुए जो आगे सारिणी में दिए जा रहे हैं -

क्रम	श्रुतियों के नाम	शुद्ध स्वर	विकृत स्वर				कोमल स्वर	
			तीव्र	तीव्रतर	तीव्रतम	अतितीव्रतम	कोमल	पूर्व
1.	तीव्रा		नि					
2.	कुमुद्वती			नि				
3.	मन्दा				नि			
4.	छन्दोवती	सा						
5.	दयावती							रे
6.	रञ्जनी						रे	
7.	रक्तिका	(रे)						(ग)
8.	रौद्री		(रे)				(ग)	
9.	क्रोधा	(ग)		(रे)				
10.	वज्रिका		ग					
11.	प्रसारिणी			ग				
12.	प्रीति				ग			
13.	मार्जनी	(म)				(ग)		
14.	क्षिती		म					
15.	रक्ता			म				
16.	सन्दीपनी				म			
17.	आलापिनी	प						
18.	मदन्ती							ध
19.	रोहिणी						ध	
20.	रम्या	(ध)						(नि)
21.	उग्रा		(ध)				(नि)	
22.	क्षोभिणी	(नि)		(ध)				
	योग		5	5	3	1	4	4
							महायोग = 22	

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

(3) हृदयनारायण देव के विकृत स्वर- हृदयनारायण देव के दोनों ग्रन्थों में विकृत स्वर समान रूप से दिए हैं। विधि लगभग अहोवल वाली है, षड्ज और पञ्चम के अतिरिक्त शेष पाँच स्वर एक श्रुति ऊँचे होने पर पाँच स्वर तीव्र, दो श्रुति ऊँचे होने पर पाँच स्वर तीव्रतर, ग, म और नि तीन श्रुति ऊँचे होने पर तीन स्वर तीव्रतम तथा ग चार श्रुति ऊँचा होने पर एक स्वर अति तीव्रतम हुआ। अतः (5+5+3+1 =)14 शुद्ध अवस्था से ऊँचे और शुद्ध अवस्था से एक श्रुति नीचे होने पर दो स्वर रे और ध कोमल कहे गए हैं। इस प्रकार हृदयनारायणदेव ने कुल 16 विकृत स्वर स्वीकार किए हैं जिनमें से 14 शुद्ध अवस्था से ऊँचे और 2 शुद्ध अवस्था से नीचे हैं।

(4) श्रीनिवास के विकृत स्वर- श्रीनिवास अहोवल के अनुयायी हैं अतः अहोवल वाले ही विकृत स्वर इन्होंने ज्यों के त्यों स्वीकार किए हैं। इनके विकृत स्वरों के नाम भी अहोवल वाले ही हैं जिनका वर्णन इन्होंने राग तत्व विवोध में 52 से 56 क्रम के श्लोकों में किया है। सा-प के अतिरिक्त शेष पाँच स्वर एक-एक श्रुति ऊँचे होने पर क्रमशः पाँच-तीव्र, पाँच-तीव्रतर, तीन-तीव्रतम, एक-अतितीव्रतम कुल (5+5+3+1=)14, स्वर हुए। ऋषभ, गांधार, धैवत और निषाद अपनी शुद्ध अवस्था से एक श्रुति नीचे होने पर कोमल और दो श्रुति नीचे होने पर पूर्व कहलाते हैं, अतः (4+4 =)8 स्वर शुद्ध अवस्था से नीचे हैं, इस प्रकार चौदह शुद्ध अवस्था से ऊँचे और आठ शुद्ध अवस्था से नीचे कुल (14+8=)22 विकृत स्वर श्रीनिवास के हैं। वैसे इन्होंने विकृत स्वरों की संख्या 22 अपनी ओर से नहीं कही है।

स्वरः स्वोत्तरगामी चेतीव्रादिवचनोदितः।
स्वरोऽग्रिमश्रुतिं याति तीव्र संज्ञा प्रयात्ययम्।।
स्वरोऽग्रिमश्रुतिं याति तदा तीव्रतरों भवेत्।
स्वरोऽग्रिमश्रुतिं याति तदा तीव्रतमों मतः।
चतस्तः श्रुतयों यस्मिन्नधिकाः स्युर्यदा स्वरः।
अतितीव्रतमश्चेति आप्नोतीति विदों जगुः।।
स्वरः पश्चान्निवृतश्चेत् कोमलदिभिरीतितः।
एकः श्रुति परित्यागात्स्वरः कोमल संज्ञकः।।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

श्रुति इयपरित्यागात् पूर्णश्ब्देन भण्यते।।
गांधारमध्यम ग्रायाव प्रयोजन को मतौ।।
आरोहणावरोहाभ्यांस्वरा ये सीरगादयः
मुर्छितः स्युः क्रमात्तेषां षड्ज ग्राम त्वयोग्यता।। (रा०त०वि० पृष्ठ 6-7)

पं० ओम्कारनाथ ठाकुर के अनुसार काफ़ी, भीम पलासी और बागेश्री के ग-नि कोमल हैं पर सूक्ष्म अन्तर से भिन्न हैं। जयजयवन्ती का कोमल-ग शुद्ध-रे से एक श्रुति ऊँचा है, बागेश्री का रे काफ़ी के रे से एक श्रुति नीचा (सा से तीन श्रुति ऊँचा) है। इसी प्रकार रागों में स्वरों को हेर-फेर से लगाने के ढङ्ग से और उच्चारण के भेद से पारस्परिक संवाद या विवाद अपने आप होते ही रहते हैं और ऐसी अवस्था में बाइसों श्रुतियाँ हमारे आधुनिक सङ्गीत में भी प्रयुक्त होती रहती हैं। उन्हें स्थूलमान से चढ़ी-उतरी या तीव्र-कोमल कहने पर भी जाने-अनजाने वे लग ही जाती हैं, इससे यह सिद्ध होता है कि भारतीय सङ्गीत की प्राचीन और अर्वाचीन परम्परा 12 स्वरों पर नहीं, अपितु 22 श्रुतियों पर आधारित है।[1]

फ़िरोज फ़्रामजी द्वारा सन् 1937 ई० में लिखित ''सङ्गीत श्रुति स्वर शिक्षा'' नामक पुस्तक में अनेक प्रकार के विकृत स्वर कहे गए हैं। जैसे रे के निम्न नौ प्रकार हैं- *1*- (240 x 81/80=) 243 आंदोलन का रे, *2*- (240 x 25/24 =) 250 आंदोलन का रे, *3*- (240 x 256/243 =) 252 $^{68}/_{81}$ आंदोलन का रे। ये तीनों स्वर पहली तीव्रा श्रुति का नाम धारण करते हैं। इसी प्रकार *4*- (240 x 135/128 =) 253 $^{1}/_{8}$ आंदोलन का रे, *5*- (240 x 16/15=) 256 आंदोलन का रे, ये दोनों स्वर दूसरी श्रुति कुमुद्वती का नाम धारण करते हैं। *6*- (240 x 10/9 =) 266 $^{2}/_{3}$ आंदोलन का रे, *7*- (240 x 4096/3645 =) 269 $^{169}/_{243}$ आंदोलन का रे, ये दोनों स्वर तीसरी मन्दा श्रुति का नाम धारण करते हैं और *8*- (240 x 9/8 =) 270 आंदोलन का रे *9*- (240 x 256/225 =) 273 $^{1}/_{15}$ आंदोलन का रे, ये दोनों स्वर चौथी छन्दोवती श्रुति का नाम धारण करते हैं, अतः 240 सा से चार श्रुत्यन्तर में उपरोक्त कुल 9 प्रकार के ऋषभ स्वर होते हैं।[2]

---

(1) सङ्गीताञ्जली -4 पृष्ठ- 17
(2) सङ्गीत श्रुति स्वर शिक्षा पृष्ठ 51

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

इसी प्रकार अन्य सभी स्वरों के भी सूक्ष्म भेद दिए गए हैं। किस राग में कितने आंदोलनों का कौन सा स्वर लगाना है यह भी फ़िरोज़ फ़्रामजी द्वारा स्पष्ट रूप से प्राचीन मूर्च्छना अर्थात् आधुनिक शास्त्रीय थाट पद्धति नामक पुस्तक में दिए हैं।

निष्कर्षः- (1) वीणा पर शुद्ध व विकृत स्वरों के लिए कुल 12 ही पर्दे सभी मध्य कालीन ग्रन्थकारों ने कहे हैं। अहोवल, हृदयनारायण देव तथा श्री निवास ने वीणा पर तार की लम्बाई के आधार पर भी पाँच ही विकृत स्वरों की स्थापना की है। भातखण्डे जी इसी निष्कर्ष पर पहुँचे कि रागों में विभिन्न स्वर सङ्गतियों से स्वर स्वतः ही गले से किञ्चित् मात्रा में चढ़े-उतरे लग जाते हैं। वैसे विकृत स्वर कुल पाँच ही है, जो वर्तमान समय में प्रयुक्त होते हैं। हार्मोनियम में सात शुद्ध और पाँच विकृत स्वर होते हैं। वर्तमान में सङ्गत के लिए सर्वाधिक प्रयुक्त होने वाला वाद्य हार्मोनियम ही है अतः विकृत स्वर पाँच ही हैं।

(2)भावभट्ट के अतिरिक्त सभी वे ग्रन्थकार जिनका शुद्ध सप्तक मुखारी या कनकाङ्गी है। पाँचवीं, छठी, अठारवीं और उन्नीसवीं क्रम की श्रुतियों पर कोई स्वर नहीं रखा है, शेष (22-4=) 18 श्रुतियों पर ही अपने शुद्ध व विकृत स्वर माने हैं।

(3) सा, म और प अपनी शुद्ध अवस्था से एक श्रुति नीचे होने पर भिन्न-भिन्न नामों से प्रयुक्त किए हैं। रामामात्य ने च्युत सा- नि, च्युत म-ग और च्युत प-म, सोमनाथ ने मृदु-सा, मृदु-म और मृदु-प, श्री-कण्ठ ने पत-सा या उपान्त्य-सा, पत-म या उपान्त्य-म और पत-प या उपान्त्य-प, पुण्डरीक विट्ठल ने लघु-सा, लघु-म और लघु-प ये नाम केवल सद्राग-चन्द्रोदय में ही कहे हैं। व्यङ्कटमखी ही मात्र ऐसे लेखक हैं जिन्होंने इनका प्रयोग नहीं किया हैं।

(4) साधारण-ग, अन्तर-ग, कैशिक-नि और काकली-नि इन चार विकृत स्वरों का प्रयोग क्रमशः शुद्ध-ग से एक श्रुति ऊँचे होने पर साधारण-ग, दो श्रुति ऊँचे होने पर अन्तर-ग कहा है तंथा नि अपनी शुद्ध अवस्था से एक श्रुति ऊँचा होने पर कैशिक-नि और दो श्रुति ऊँचा होने पर काकली-नि कहा है।

(5) केवल व्यङ्कटमखी ने अन्तर ग, शुद्ध ग से तीन श्रुति ऊँचा और काकली-नि शुद्ध-नि से तीन श्रुति ऊँचा माना है। इन्ही श्रुतियों पर मुखारी मेल को शुद्ध मानने वाले शेप लोगों ने तो म और सा के ही विकृत रूप अलग-अलग नामों से स्वीकार किए हैं।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

(6) मुखारी के शुद्ध रे, ग, ध और नि निम्नतम अवस्था पर होने के कारण इन चारों स्वरों के विकृत रूप इन स्वरों से ऊँचे हैं।

(7) 5 श्रुति के रे और ध तथा 6 श्रुति के रे और ध भी मुखारी को शुद्ध सप्तक मानने वालों ने स्वीकार किए हैं, जिन्हें भातखण्डे जी ने झूठे विकृत स्वर कहा है।

(8) जिन चार लेखकों का शुद्ध सप्तक वर्तमान काफ़ी के समान था उन्होंने रे और ध को कोमल विकृत स्वर कहा है। ये ही ग्रन्थकार वास्तव में उत्तरी सङ्गीत के विशुद्ध लेखक हैं।

(9) गांधार ही एकमात्र ऐसा स्वर है जो चार श्रुति ऊँचा होने पर शुद्ध मध्यम के स्थान पर पहुँच जाता है और उसे लगभग सभी ने सारङ्ग मेल के लिए प्रयुक्त किया है।

(10) जब से विलावल शुद्ध सप्तक मान्य हुआ तभी से रे,ग,ध और नि कोमल, म तीव्र विकृत स्वर के रूप में प्रचलित हुए।

राग वर्गीकरण

रागों का वर्गीकरण करने के लिए मध्ययुग में तीन प्रकार की विधियाँ अपनाई गईं।

1. मेल वर्गीकरण, 2. राग रागिनी वर्गीकरण और
3. राग-रागाङ्ग या राग भेद वर्गीकरण

(1) मेल वर्गीकरण

सङ्गीत रत्नाकर के वाद से ग्राम मूर्च्छना पद्धति लुप्त होने के कारण रागों के वर्गीकरण की समस्या को सुलझाने के लिए सर्वप्रथम विजय नगर के विद्यारण्य ने मेल वर्गीकरण की स्थापना की। तत्कालीन उपलब्ध पचास रागों को उन्होंने स्वर साम्य के आधार पर 15 मेलों में वर्गीकृत किया और यही वर्गीकरण थाट राग या जनक जन्य वर्गीकरण कहलाया। इस वर्गीकरण का एक नाम संस्थान भी मिलता है, जिसे केवल मिथिला के कवि लोचन ने राग तरङ्गिणी नामक ग्रन्थ में प्रयुक्त किया है। संस्थान शब्द 'मुक़ाम' का पर्याय है। मुक़ाम सिद्धान्त ही आगे चल कर संस्थान पद्धति या थाट पद्धति कहलाया (मु० भा० सं० पृ०-31)। मेल वर्गीकरण को अपनाने वाले मध्य युग के अधिकतर ग्रन्थकार हैं और सवने मेलों की संख्या भिन्न-भिन्न मानी है।

(1) सबसे पहले विद्यारण्य ने सङ्गीतसार में 15 मेल माने हैं जिनमें पचास राग वर्गीकृत किए गए हैं।

(2) रामामात्य के ग्रन्थ का नाम स्वरमेल कलानिधि है जिसमें 20 मेलों में 64 रागों को वर्गीकृत किया है। इस लेखक ने एक नया विधान दिया है कि वादकों के 15 मेल और

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

गायकों के 20 मेल होते हैं। इस का मुख्य कारण अन्तर ग और काकली नि है। च्युत म-ग और च्युत सा-नि ये दो स्वर रागों या मेलों में तो अलग-अलग प्रयुक्त भी किए जाते हैं पर उनके वीणा पर स्थान समान ही हैं, यानी जिस परदे पर च्युत म-ग है, उसी परदे पर अन्तर-ग भी है, ठीक इसी प्रकार जिस परदे पर च्युत सा-नि है उसी पर काकली-नि भी है। वीणा पर समान परदा होने के कारण वादकों के मेल प्रथम 15 हैं और सभी 20 मेल गायकों के कहे गए हैं। प्रथम 15 मेलों में अन्तर-ग और काकली-नि नहीं है, उनके स्थान पर च्युत म-ग और च्युत सा-नि है। जबकि अन्तिम पाँच मेलों में च्युत म-ग और च्युत सा-नि नहीं है। उनके स्थान पर अन्तर-ग और काकली-नि है। आगे रामामात्य के 20 मेल सारिणी में दिए जा रहे हैं।

मेल-नाम	मेलगत-स्वर							हिन्दुस्तानी-स्वर
	सा	रे	ग	म	प	ध	नि	
1. मुखारी	शुद्ध	शुद्ध	शुद्ध	शुद्ध	शुद्ध	शुद्ध	शुद्ध	सा रे रे म प ध ध सां
2. मालवगौल	शुद्ध	शुद्ध	च्युत म-ग	शुद्ध	शुद्ध	शुद्ध	च्युतसा-नि	सा रे ग म प ध नि सां
3. श्री	शुद्ध	पं.श्रु.	साधा.	शुद्ध	शुद्ध	पं.श्रु.	कैशिक	सा रे ग म प ध नि सा
4. सारङ्गनाट	शुद्ध	पं.श्रु.	च्युत म-ग	शुद्ध	शुद्ध	पं.श्रु.	च्युत सा-नि	सा रे ग म प ध नि सां
5. हिन्दोल	शुद्ध	पं.श्रु.	साधा.	शुद्ध	शुद्ध	शुद्ध	कैशिक	सा रे ग म प ध नि सां
6. शुद्धरामक्रिया	शुद्ध	शुद्ध	च्युत म-ग	च्युत प-म	शुद्ध	शुद्ध	च्युत सा-नि	सा रे ग मं प ध नि सां
7. देशाक्षी	शुद्ध	प.श्रु.	च्युत म-ग	च्युत प-म	शुद्ध	पं.श्रु.	च्युतसा-नि	सा ग ग म प ध नि सां
8. कन्नडगौल	शुद्ध	प.श्रु.	च्युत म-ग	च्युत प-म	शुद्ध	पं.श्रु.	कैशिक	सा ग ग म प ध नि सां
9. शुद्धनाट	शुद्ध	प.श्रु.	च्युत म-ग	च्युत प-म	शुद्ध	प.श्रु.	च्युत सा-नि	सा ग ग म प नि नि सां
10. आहीरी	शुद्ध	पं.श्रु.	साधा.	च्युत प-म	शुद्ध	शुद्ध	च्युत सा-नि	सा रे ग म प ध नि सां
11. नादरामक्री	शुद्ध	शुद्ध	साधा.	च्युत प-म	शुद्ध	शुद्ध	च्युत सा-नि	सा रे ग म प ध नि सां
12. शुद्धवराली	शुद्ध	शुद्ध	शुद्ध	च्युत प-म	शुद्ध	शुद्ध	च्युत सा-नि	सा रे रे मं प ध नि सां
13. रीतिगौड	शुद्ध	शुद्ध	शुद्ध	शुद्ध	शुद्ध	पं.श्रु.	कैशिक	सा रे रे म प ध नि सां
14. वसन्तभैरवी	शुद्ध	शुद्ध	च्युतम-ग	शुद्ध	शुद्ध	शुद्ध	कैशिक	सा रे ग म प ध नि सां
15. केदारगौड	शुद्ध	पं.श्रु.	च्युतम-ग	शुद्ध	शुद्ध	पं.श्रु.	च्युत सा-नि	सा रे ग म प ध नि सा
16. हेजुज्जी	शुद्ध	शुद्ध	अन्तर	शुद्ध	शुद्ध	शुद्ध	काकली	सा रे ग म प ध नि सां
17. सामवराली	शुद्ध	शुद्ध	शुद्ध	शुद्ध	शुद्ध	शुद्ध	काकली	सा रे रे म प ध नि सां

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

मेल-नाम	मेलगत-स्वर							हिन्दुस्तानी-स्वर
	सा	रे	ग	म	प	ध	नि	
18.रेवगुप्ति	शुद्ध	शुद्ध	अन्तर	शुद्ध	शुद्ध	शुद्ध	शुद्ध	सा रे॒ ग म प ध॒ ध सा
19.सामन्त	शुद्ध	प.श्रु.	अन्तर	शुद्ध	शुद्ध	प.श्रु.	काकली	सा ग॒ ग म प नि॒ नि सां
20.कांभोजी	शुद्ध	पं.श्रु.	अन्तर	शुद्ध	शुद्ध	पं.श्रु.	काकली	सा रे ग म प ध नि सां

(शब्द संक्षेपः–साधा.=साधारण, प.श्रु.=षट्श्रुतिक, पं.श्रु.=पञ्चश्रुतिक)

(3) मेलवर्गीकरण को अपनाने वाले आन्ध्र प्रदेश निवासी सोमनाथ हैं। इन्होंने अपने ग्रन्थ राग विबोध में 23 मेल माने हैं जिसमें 76 राग वर्गीकृत हैं। आगे राग-विवोध में वर्णित 23 मेलों के स्वर हिन्दुस्तानी स्वरों के समानान्तर दिए जा रहे हैं-

क्रम	मेल-नाम	सा	रे	ग	म	प	ध	नि	हिन्दुस्तानी स्वर
1	मुखारी	शुद्ध	शुद्ध	शुद्ध	शुद्ध	शुद्ध	शुद्ध	शुद्ध	सा रे॒ रे म प ध॒ ध सां
2	रेवगुप्ति	"	"	अंतर	"	"	"	"	सा रे॒ ग म प ध॒ ध सां
3	सामवराली	"	"	शुद्ध	"	"	"	काकली	सा रे॒ रे म प ध॒ नि सां
4	तोड़ी	"	"	साधारण	"	"	"	कैशिक	सा रे॒ ग॒ म प ध॒ नि॒ सां
5	नादरमक्री	"	"	"	"	"	"	मृदु सा	सा रे॒ ग॒ म प ध॒ नि सां
6	भैरव	"	"	अंतर	"	"	"	कैशिक	सा रे॒ ग म प ध॒ नि॒ सां
7	वसन्त	"	"	"	"	"	"	काकली	सा रे॒ ग म प ध॒ नि सां
8	वसन्तभैरवी	"	"	मृदु म	"	"	"	कैशिक	सा रे॒ ग म प ध॒ नि॒ सां
9	मालवगौड	"	"	"	"	"	"	मृदु सा	सा रे॒ ग म प ध॒ नि सां
10	रीतिगौड	"	"	शुद्ध	"	"	तीव्रतर	कैशिक	सा रे॒ रे म प ध नि॒ सां
11	आभीरनाट	"	तीव्रतर	साधारण	"	"	शुद्ध	मृदु सा	सा रे ग॒ म प ध॒ नि सां
12	हमीर	"	"	मृदु म	"	"	"	"	सा रे ग म प ध॒ नि सां
13	शुद्धरामक्री	"	शुद्ध	"	तीव्रतम	"	"	"	सा रे॒ ग म॑ प ध॒ नि सां
14	शुद्धवराटी	"	"	साधारण	"	"	"	"	सा रे॒ ग॒ म॑ प ध॒ नि सां
15	श्री	"	तीव्र	"	"	"	तीव्र	कैशिक	सा रे ग॒ म॑ प ध नि॒ सां
16	कल्याण	"	तीव्रतर	"	मृदु प	"	शुद्ध	मृदु सा	सा रे ग॒ म॑ प ध॒ नि सां
17	कांबोदी	"	"	अंतर	शुद्ध	"	तीव्रतर	काकली	सा रे ग म प ध नि सां
18	मल्लारी	"	"	मृदु म	"	"	"	मृदु सा	सा रे ग म प ध नि सां
19	सामन्त	"	तीव्रतम	अंतर	"	"	तीव्रतम	काकली	सा ग॒ ग म प नि॒ नि सां
20	कर्णाटगौड	"	"	मृदु म	"	"	तीव्र	कैशिक	सा ग॒ ग म प ध नि॒ सां
21	देशाक्षी	"	"	"	"	"	तीव्रतर	मृदु सा	सा ग॒ ग म प ध नि सां
22	शुद्ध नाट	"	"	"	"	"	तीव्रतम	"	सा ग॒ ग म प नि॒ नि सां
23	सारङ्ग	"	तीव्रतर	तीव्रतर	मृदु प	"	"	मृदु सा	सा रे म म॑ प नि॒ नि सां

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

(4) व्यङ्कटमखी मेल वर्गीकरण को स्वीकार करने वाले सबसे महत्व पूर्ण ग्रन्थकार हैं इनके ग्रन्थ का नाम चर्तुदण्डि प्रकाशिका है। लेखक ने मेलों की संख्या गणित के माध्यम से अधिकतम 72 निश्चित कर दी। इस प्रकार भविष्य में उत्पन्न होने वाले सभी नवीन राग भी इन मेलों में कहीं न कहीं समाहित हो जाएँगे। जहाँ तक व्यङ्कटमखी के मेलों की संख्या का प्रश्न हैं इन्होंने तत्कालीन प्रचलित 50 रागों को 19 मेलों में वर्गीकृत किया है। आगे व्यङ्कटमखी के 19 मेल उनके रागों सहित सहित सारिणी में दिए जा रहे हैं -

मेल-नाम	जन्य राग-नाम
1. मुखारी	1. मुखारी
2. सामवराली	2. सामवराली
3. भूपाली	1. भूपाल, 2. भिन्नषड्ज
4. वसन्तभैरवी	1. वसन्तभैरवी
5. गौल	1. गौल, 2. गुंडक्रिया, 3. सालङ्गनाट, 4. नादरामक्रिया, 5. ललिता, 6. पाडी, 7. गुर्जरी, 8. वहुली, 9. मलहरी, 10. सावेरी, 11. छाया-गौल, 12. पूर्वगौल, 13. कर्णाटबङ्गल, 14. सौराष्ट्र
6. आहरी	1. आहरी
7. भैरवी	1. भैरवी
8. श्री	1. श्री, 2. सालङ्गभैरवी, 3. धन्यासी, 4. मालवश्री, 5. देवगांधार, 6. आंधाली, 7. वेलावली, 8. कन्नडगौल
9. हेजुज्जी	1. हेजुज्जी, 2. रेवगुप्ति
10. कांभोजी	1. कांभोजी, 2. केदारगौल, 3. नारायणगौड
11. शङ्कराभरण	1. शङ्कराभरण, 2. आरभी, 3. नागध्वनि, 4. साम, 5. शुद्धवसन्त, 6. नारायणदेशाक्षी, 7. नारायणी
12. सामन्त	1. सामन्त
13. देशाक्षी	1. देशाक्षी
14. नाट	1. नाट
15. शुद्धवराली	1. शुद्धवराली
16. पन्तुवराली	1. पन्तुवराली
17. शुद्धरामक्रिया	1. शुद्धरामक्रिया
18. सिंहरव	1. सिंहरव
19. कल्याणी	1. कल्याणी

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

(5) दक्षिण के ही तुलजाधिप सङ्गीत सारामृत के ग्रन्थकार हैं, जिन्होंने 21मेलों में 106 रागों को वर्गीकृत किया है, इनके अतिरिक्त राग लक्षण सङ्ग्रह चूड़ामणि आदि अन्य ग्रन्थ भी मिलते हैं जिनमें मेल राग वर्गीकरण स्वीकार किया गया है। यहाँ तक दक्षिणी ग्रन्थकारों की चर्चा हुई।

उत्तरी सङ्गीतज्ञों में मेल राग वर्गीकरण अपनाने वाले लोचन, अहोवल, हृदय नारायणदेव, श्रीनिवास, पुण्डरीक विट्ठल, भावभट्ट आदि हैं। यहाँ इनके ग्रन्थों पर भी संक्षिप्त चर्चा आवश्यक है।

(1) कवि लोचन मिथला के निवासी थे। उत्तर में सवसे पहले इन्होंने रागों को स्वर साम्य के आधार पर वर्गीकृत कर, उस वर्ग के किसी मुख्य राग को उस संस्थान का नाम दिया। लोचन अकेले ऐसे ग्रंथकार हैं जिन्होंने मेल शव्द न लेकर संस्थान शव्द स्वीकार किया है, इनके संस्थानों की संख्या 12 है। उसमें भी अन्तिम मेल दीपक के स्वर नहीं दिए। आगे 12 संस्थानों के साथ उनसे उत्पन्न 75 रागों को दिया जा रहा है -

रागों के स्वर

1. भैरवी	सा, रे शुद्ध, ग कोमल, म शुद्ध, प शुद्ध, ध शुद्ध, नि कोमल।
2. तोड़ी	सा, रे कोमल, ग कोमल, म शुद्ध, प शुद्ध, ध कोमल, नि कोमल।
3. गौरी	सा, रे कोमल, ग शुद्ध, म शुद्ध, प शुद्ध, ध कोमल, नि शुद्ध।
4. कर्णाट	सा, रे शुद्ध, ग शुद्ध, म शुद्ध, प शुद्ध, ध शुद्ध, नि कोमल।
5. केदार	सा, रे शुद्ध, ग शुद्ध, म शुद्ध, प शुद्ध, ध शुद्ध, नि शुद्ध।
6. ईमन	सा, रे शुद्ध, ग शुद्ध, म तीव्र, प शुद्ध, ध शुद्ध, नि शुद्ध।
7. सारङ्ग	सा, रे शुद्ध, X म शुद्ध और तीव्र, प शुद्ध, X, नि कोमल और शुद्ध।
8. मेघ	सा, रे शुद्ध, ग शुद्ध, म शुद्ध, प शुद्ध, X, नि कोमल और शुद्ध।
9. पूर्वा	सा, रे शुद्ध, ग शुद्ध, म तीव्र, प शुद्ध, X, नि कोमल और शुद्ध।
10. धनाश्री	सा, रे कोमल, ग शुद्ध, म शुद्ध, प शुद्ध, ध कोमल, नि शुद्ध।
11. मुखारी	सा, रे शुद्ध, ग कोमल, म शुद्ध, प शुद्ध, ध कोमल, नि कोमल।
12. दीपक	है ही नहीं।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

संस्थानों से उत्पन्न राग

1. भैरवी	भैरवी, नीलाम्वरी।
2. तोड़ी	तोड़ी।
3. गौरी	मालव, श्री गौरी, चैती गौरी, पहाड़ी गौरी, देशी तोडी, देशकारी, गौरी, त्रिवण, मुलतानी, धनाश्री, वसन्त, भैव, विभास, रामकली, गुर्जरी, बहुली, रेवा, भटियार, खट, मालवपञ्चम, जयतश्री, आसावरी, देवगांधार, सिन्धी-आसावरी, गुणक्री
4. कर्णाट	कर्णाट, बगीश्वरी, खम्माच, सोरठ, परज, मारू, जैजैवन्ती, कुकुभ, कामोद, केदार, मालवकौशिक, हिन्डोल, सुधराई, अड़ाना, गारा, कान्हरा, श्री।
5. केदार	केदारनाट, आभीरनाट, खम्वावती, शङ्कराभरण, विहागड़ा, हमीर, श्याम, छायानट, भूपाली, भीमपलासी, कौशिक, मारू।
6. ईमन	ईमन, शुद्धकल्याण, पूरिया, जयतकल्याण।
7. सारङ्ग	सारङ्ग, पटमञ्जरी, बिन्द्रावनी, सामन्तसारङ्ग, वड़हंस।
8. मेघ	मेघमल्लार, गौडसारङ्ग, विलावल, अल्हैया, शुद्धसुहव, देस, शुद्धनाट।
9. धनाश्री	ललित
10. पूर्वा	पूर्वा
11. मुखारी	मुखारी
12. दीपक	कुछ नहीं।

लोचन के राग वर्गीकरण को यदि ध्यान से देखा जाए तो ज्ञात होगा कि जो स्वयं संस्थान या मेल है वह उत्पन्न किसी अन्य संस्थान से है, जैसे पाँचवें क्रम पर

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

केदार संस्थान है पर यह चौथे क्रम के कर्णाट संस्थान के अन्तर्गत है इस प्रकार नवाँ संस्थान धन्नाश्री स्वयं एक मुख्य संस्थान है पर वह तीसरे क्रम के गौरी संस्थान के अन्तर्गत कहा गया है।

(2) अहोबल ने सङ्गीत पारिजात में यद्यपि मेलों की संख्या निश्चित नहीं कहीं पर इनके ग्रन्थ में निम्नलिखित 13 मेल हैं -

क्रम	थाट का नाम	सङ्गीत पारिजात के स्वर (विशेष विवरण)	हिन्दुस्तानी स्वर
1.	शुद्ध सप्तक	सा रे ग म प ध नि सां (वीणा पर स्थापित शुद्ध स्वर)	सा रे ग म प ध नि सां
2.	गौरी	सारे(को)ग(ती)मपध(को)नि(ती)सां (भैरव के समान)	सा रे ग म प ध नि सां
3.	मुखारी	सारे(को)ग(पू)मपध(को)नि(पू)सां (दक्षिणी शुद्ध सप्तक)	सा रे रे म प ध ध सां
4.	भैरवी	सारेगमपध(को)निसां (आसावरी थाट)	सा रे ग म प ध नि सां
5.	कल्याण	सारेग(ती)म(तीतर)पधनि(ती)सां (कल्याण थाट के समान)	सा रे ग मं प ध नि सां
6.	सारङ्ग	सारेग(अतीतम)म(तीतर)न(तीतर)नि(ती) (दोनों मध्यम व निपाद, गांधार, धैवत वर्जित)	सा रे म मं प नि नि सां
7.	शङ्कराभरण	सारेग(ती)मपधनि(ती)सां (विलावल थाट के समान)	सा रे ग म प ध नि सां
8.	वेलावली	सारेग(ती)मपधनि(ती)सां ((7) एवम् (8) के समान स्वर, मूर्च्छना भिन्न)	सा रे ग म प ध नि सां
9.	आभीरी	सारेगमपध(को)नि(ती)सां (राग कीरवानी (दक्षिणी))	सा रे ग म प ध नि सां
10.	श्री	सारेग(ती)मपधनिसां (खमाज मेल)	सा रे ग म प ध नि सां
11.	नाटमेल	सारे(तीतर)ग(ती)मपध(तीतर)नि(ती) (दोनों गांधार-निपाद युक्त, ऋषभ-धैवत वर्जित)	सा ग ग 'म प नि नि सां
12.	मालवमेल	सारे(को)ग(ती)मपध(को)नि(ती) (भैरव के समान)	सा रे ग म प ध नि सां
13.	शुद्ध वराटी	सारे(को)ग(पू)ग(तीतर)मपध(को)नि(ती) (दोनों ऋषभ युक्त)	सा रे रे ग म प ध नि सां
शब्द संक्षेप:- को=कोमल, ती=तीव्र, पू=पूर्व, तीतर=तीव्रतर, अतीतम=अतितीव्रतम।			

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

(3) हृदयनारायणदेव के हृदय कौतुक और हृदय प्रकाश ये दो संक्षिप्त ग्रन्थ हैं। इसमें मेल शब्द स्वीकार किया गया है। मेलों की संख्या 12 है जो कि लोचन द्वारा लिखित राग तरङ्गिणी के अनुसार ही है। इसके अतिरिक्त इन्होंने अपने नाम से 'हृदयरामा' नामक एक तेरहवाँ मेल भी बनाया जिसमें उन्होंने दो नवीन स्वर त्रिश्रुति-म और त्रिश्रुति-नि का समावेश किया है। हृदयनारायण देव के स्वर लोचन की राग तरङ्गिणी के अनुसार ही हैं जो ऊपर सारिणी में दिए जा चुके हैं इसलिए यहाँ उनकी पुनरुक्ति नहीं की जा रही है।

(4) श्रीनिवास के ग्रन्थ का नाम राग तत्वविबोध है इसमें मेलों की संख्या नही दी गई है। ये अहोबल के अनुयायी हैं। मेल के साथ-साथ श्रीनिवास ने रागों की मूर्च्छना अहोवल की ही भाँति दी है।

ये चार ग्रन्थकार ऐसे हैं जिनका शुद्ध सप्तक वर्तमान काफ़ी के समान था। आगे जिन तीन ग्रन्थकारों की चर्चा की जाएगी उन सभी का शुद्ध सप्तक मुखारी है।

(5) श्रीकण्ठ का काल सन् 1596 ई० से पूर्व का है। इन्होंने रस कौमुदी में मेलों की संख्या 11 दी है जिनमें 37 राग वर्गीकृत किए गए हैं जो आगे सारिणी में दिए जा रहे हैं। भातखण्डे जी ने "सङ्गीत पद्धति का तुलनात्मक अध्ययन" में 9 मेलों के अन्तर्गत रस कौमुदी के 27 रागों को पृष्ठ- 71-72 पर दिया है।

(6) पुण्डरीक-विट्ठल के चार ग्रन्थ हैं - सद्राग-चन्द्रोदय, राग-मञ्जरी, राग-माला और नर्तन-निर्णय। प्रथमं दो ग्रन्थों में मेल वर्गीकरण और बाद के दोनों ग्रन्थ में राग-रागिनी वर्गीकरण स्वीकार किया है।

पुण्डरीक-विट्ठल ने सद्राग चन्द्रोदय में 19 मेल माने हैं और राग-मञ्जरी में 20 मेलों की संख्या स्वीकार की है। आगे दोनों ग्रन्थों के मेल नाम हिन्दुस्तानी स्वरों सहित दिए सारिणी में जा रहे हैं-

सद्राग चन्द्रोदय के 19 मेल हिन्दुस्तानी स्वरों सहित सारिणी :-

क्र०	ठाठ-नाम	सा	रि	ग	म	प	ध	नि	हिन्दुस्तानी स्वर
1	मुखारी	सा	शुद्ध	शुद्ध	शुद्ध	शुद्ध	शुद्ध	शुद्ध	सा रे रे म प ध ध सां
2	मालवगौड	सा	"	लघु म	"	"	"	लघु सा	सा रे ग म प ध नि सां
3	श्री	सा	चतुः-श्रुति	साधारण	"	"	चतुः-श्रुति त्रिश्रुः	कैशिक	सा रे ग म प ध नि सां

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

4	शुद्ध नाट	सा	त्रिश्रु.	लघु म	"	"	नि	लघु सा	सा ग ग म प नि नि सां
5	देशाक्षी	सा	त्रिश्रु.	लघु म	"	"	शुद्ध नि	लघु सा	सा ग ग म प ध नि सां
6	कर्णाटगौड	सा	त्रिश्रु.	लघु म	"	"	शुद्ध नि	त्रिश्रुति	सा ग ग म प ध नि सां
7	केदार	सा	शुद्ध ग	लघु म	"	"	शुद्ध नि	लघु सा	सा रे ग म प ध नि सां
8	हिजेज	सा	शुद्ध	लघु म	"	"	शुद्ध	कैशिक	सा रे ग म प ध नि सां
9	हमीर	सा	शुद्ध ग	लघु म	"	"	शुद्ध	लघु सा	सा रे ग म प ध नि सां
10	कामोद	सा	शुद्ध	त्रिश्रुति	लघु प	"	शुद्ध	त्रिश्रुति	सा रे ग मं प ध नि सां
11	तोड़ी	सा	शुद्ध	साधारण	शुद्ध	"	शुद्ध	कैशिक	सा रे ग म प ध नि सां
12	आभीरी	सा	शुद्ध ग	साधारण	"	"	शुद्ध	लघु सा	सा रे ग म प ध नि सां
13	शुद्ध वराटी	सा	शुद्ध	शुद्ध	लघु प	"	"	लघु सा	सा रे रे मं प ध नि सां
14	शुद्ध रामक्री	सा	शुद्ध	लघु म	लघु प	"	"	लघु सा	सा रे ग मं प ध नि सां
15	देवक्री	सा	शुद्ध	-	शुद्ध	"	-	शुद्ध	
					लघु प		शुद्धनि	लघु सा	सन्देहात्मक
16	सारङ्ग	सा	शुद्ध ग	-	शुद्ध	"	-	कैशिक	सा रे म मं प नि नि सां
					लघु प		-	लघु सा	
17	कल्याण	सा	शुद्ध ग	साधारण	लघु प	"	शुद्ध	लघु सा	सा रे ग मं प ध नि सां
18	हिन्दोल	सा	शुद्ध	त्रिश्रुति	शुद्ध	"	शुद्ध	त्रिश्रुति नि	सा रे ग म प ध नि सां
19	नादरामक्री	सा	शुद्ध	साधारण	"	"	शुद्ध	लघु सा	सा रे ग म प ध नि सां

राग मञ्जरी के 20 मेल हिन्दुस्तानी स्वरों सहित सारिणी :-

क्र०	ठाठ-नाम	सा	रि	ग	म	प	ध	नि	हिन्दुस्तानी स्वर
1	मुखारी	शुद्ध	शुद्ध	शुद्ध	शुद्ध	शुद्ध	शुद्ध	शुद्ध	सा रे रे म प ध ध सां
2	सोमराग	"	"	शुद्ध	"	"	"	एक गति	सा रे रे म प ध नि सां
3	तोड़ी	"	"	एक गति	"	"	"	एक गति	सा रे ग म प ध नि सां
4	गौड़ी	"	"	तृतीय गति	"	"	"	तृतीय गति	सा रे ग म प ध नि सा

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

5	वराटी	"	"	शुद्ध	तृतीय गति	"	"	तृतीय गति	सा रे रे मं प ध नि सां
6	केदार	"	द्वितीय गति	तृतीय गति	शुद्ध	"	द्वितीय गति	तृतीय गति	सा रे ग म प ध नि सां
7	शुद्ध नाट	"	तृतीय गति	तृतीय गति	शुद्ध	"	तृतीय गति	तृतीय गति	सा ग ग म प नि नि सां
8	देशाक्षी	"	तृतीय गति	तृतीय गति	शुद्ध	"	शुद्ध	तृतीय गति	सा ग ग म प ध नि सां
9	वंशकार	"	शुद्ध	"	तृतीय गति	"	शुद्ध	तृतीय गति	सा रे ग म प ध नि सां
10	मारव	"	द्वितीय गति	"	"	"	तृतीय गति	तृतीय गति	सा रे म मं प नि नि सा
11	आहेरी	"	द्वितीय गति	एक गति	शुद्ध	"	शुद्ध	तृतीय गति	सा रे ग म प ध नि सां
12	कल्याण	"	द्वितीय गति	तृतीय गति	तृतीय गति	"	"	तृतीय गति	सा रे ग मं प ध नि सां
13	कामोद	"	शुद्ध	एक गति	"	"	"	एक गति	सा रे ग म प ध नि सां
14	हिजेज	"	"	एक गति	शुद्ध	"	"	एक गति	सा रे ग म प ध नि सा
15	नदरामक्री	"	"	एक गति	"	"	"	एक गति	(राग माला में) गुणविधुगति 'नि'
16	हिन्दोल	"	द्वितीय गति	एक गति	"	"	शुद्ध	एक गति	सा रे ग म प ध नि सां
17	कर्णाट	"	द्वितीय गति	तृतीय गति	"	"	तृतीय गति	तृतीय गति	सा रे ग म प नि नि सां
18	हमीर	"	"	तृतीय गति	"	"	शुद्ध	तृतीय गति	सा रे ग म प ध नि सां
19	मालव कै०	"	एक गति	एक गति	"	"	एक गति	एक गति	सा रे ग म प ध नि सां
20	श्री राग	"	एक गति	तृतीय गति	"	"	एक गति	एक गति	सा रे ग म प ध नि सां

पुण्डरीक के इन मेलों को देखने से ज्ञात होता है कि राग मञ्जरी में 6 मेल ऐसे हैं जो सद्राग चन्द्रोदय से भिन्न हैं, जिनके नाम इस प्रकार हैं - सोमराग, कर्णाट, गौडी, आहेरी, हमीर, मालव कैशिक। इसके विपरीत सद्राग-चन्द्रोदय में 6 मेल ऐसे हैं जो कि राग मञ्जरी में नही हैं। मालंव गौड, कर्णाटगौड, हमीरनाट, आभीरी, शुद्ध-रामक्री और देवक्री।

नोट :- आभीरी और आहेरी के समान स्वर हैं, नामों से अन्तर होने के कारण इन्हें यहाँ ले लिया गया है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

(7) भावभट्ट के तीन ग्रन्थ हैं अनूप सङ्गीत विलास, अनुपसङ्गीत रत्नाकर और अनुपासङ्गीताङ्कुश। इन तीन ग्रन्थों में से अनूप सङ्गीत रत्नाकर में मेल वर्गीकरण स्वीकार किया गया है। भावभट्ट ने अनूप सङ्गीत रत्नाकर में पुण्डरीक विट्ठल की राग मञ्जरी के बीस मेल ज्यों के त्यों ले लिए हैं केवल क्रम में अन्तर है। रागमञ्जरी में मुखारी और सोमराग आरम्भिक दो मेल हैं, भावभट्ट ने अनूपसङ्गीत रत्नाकर में इन्हें अन्तिम 19, 20 क्रम पर रखा है।

(8) सरमायए-इशरत नामक ग्रन्थ में सादिक़ अली ने दस थाट स्वीकार किए हैं। भातखण्डे जी द्वारा यही दस थाट अपनाए गए, जो वर्तमान में प्रचलित हैं।

वर्तमान दस थाटों को मध्ययुगीन नौ ग्रन्थकारों लोचन, अहोबल, रामामात्य, पुण्डरीक विट्ठल, श्रीकण्ठ, सोमनाथ, रघुनाथ, व्यङ्कटमखी और तुलजानरेश में से बिलावल, काफ़ी, पूर्वी और भैरव को सभी ग्रन्थकारों ने और खमाज को रामामात्य के अतिरिक्त शेष सभी ने स्वीकार किया। आसावरी को सोमनाथ और तुलजा नरेश के अतिरिक्त शेष सात ग्रन्थकारों ने, कल्याण को लोचन, अहोबल, व्यङ्कटमखी और तुलजानरेश तथा भैरवी को लोचन, पुण्डरीक विट्ठल, सोमनाथ और व्यङ्कटमखी चार ग्रन्थकारों ने एवं तोड़ी को केवल तीन ग्रन्थकारों सोमनाथ, व्यङ्कटमखी और तुलजानरेश ने स्वीकार किया है। मारवा एक मात्र ऐसा थाट है जिसे किसी भी मध्ययुगीन ग्रन्थकार ने स्वीकार नहीं किया (मु० भा० सं० पृ०-140)

(2) राग-रागिणी वर्गीकरण

मध्ययुग में रागों को वर्गीकृत करने का दूसरा प्रमुख माध्यम राग-रागिणी वर्गीकरण है। मेल राग वर्गीकरण राग के स्वरों पर यानी शरीर पर दृष्टि रखता है, वहीं राग रागिनी वर्गीकरण राग की आत्मा या स्वभाव पर आधारित होता है। सम्भवतः इसीलिए राग रागिनी वर्गीकरण के काल में रागों का अधिक प्रभाव था रागों के प्रभाव से दिये जलना, वर्षा होना, पशु-पक्षियों का मुग्ध होना आदि घटनाएँ इसी समय की हैं। राग-रागिनी वर्गीकरण सम्भवतः भाव पर आधारित होता है। भाव अत्यन्त सूक्ष्म संवेदन है, अतः अलग-अलग विद्वानों के अलग-अलग मत होने की सम्भावना हो सकती है। इस वर्गीकरण के अनेक मत प्रचार में हुए जिनके नाम इस प्रकार हैं -

(1) नारदमत	(4) भरत मत	(7) शिवमत	(10) अबुल-फ़ज़लमत
(2) मेष कर्णमत	(5) रागार्णव मत	(8) कल्लिनाथमत	
(3) सोमेश्वर मत	(6) हनुमान् मत	(9) पुण्डरीक विट्ठलमत	

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

छह मुख्य राग और प्रत्येक राग के परिवार में पाँच-पाँच या छह-छह रागिनियाँ 8 पुत्र और 8 पुत्र वधू वर्णित हैं। इस में विचार करने का बिन्दु यह है कि सभी ने छह ही मुख्य राग क्यों माने? इसके लिए चार प्रकार के तर्क दिए जा सकते हैं -

1. भारतीय संस्कृति विशेषकर कलाएँ शिव एवं शक्ति (पार्वती) से सम्बन्धित हैं। सङ्गीत में भी शिव के पाँच मुखों से पाँच राग और पार्वती के मुख से एक राग उत्पन्न हुआ अतः (5 + 1 =) 6 ही मुख्य राग हैं।

यशोदानन्दन के शब्दों में -

शिव अरु शक्ति संयोग ते षडबिधि राग प्रधान।
पाँच बदन ते पाँच है एक शिवा मुष जान।।
भैरव भयो अघोर ते मेघराग ईशान।
उपज्यो सद्योजात ते सिरी राग सुषदान।।
बामदेव मुष ते भयो सरस बसंत सभाग।
कारनाट ततपुरुष ते शिव मुष निकसे राग।।
छठयो राग हिंदौल भौ गिरिजा बदन प्रकास।
रागन की उत्पत्ति इमि बरनत है कविदास।। (राग माला पृ०-16)

2. सप्तक के छह स्वरों से जैसे :- सा से भैरव, रे से कर्णाट, ग से हिन्दौल, म से वसन्त, प से मेघमल्हार तथा ध से श्री राग उत्पन्न होता है। केवल नि एक ऐसा स्वर है जो वांझ है, उसका कोई राग नहीं है।

3. वादी स्वर के आधार पर सा रे ग म प ध ये छह ही स्वर वादी हो सकते हैं, नि किसी राग का वादी स्वर नहीं होता, इसीलिए निषाद के अतिरिक्त शेष प्रत्येक वादी स्वर का एक राग ले लिया जाए तो छह ही राग हुए। जिन्हें मुख्य राग कहा गया है।

4. ऋतुओं के आधार पर रागों के वर्णन में ऋतुओं का भी उल्लेख होता है। ऋतुएँ छह हैं इसलिए प्रत्येक ऋतु का एक-एक राग ग्रहण करने पर छह मुख्य राग हुए।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

राग रागिणी वर्गीकरण को मानने वाले ग्रन्थों के नाम इस प्रकार हैं औमापतम्, नारद-कृत सङ्गीत मकरन्द, पं० दामोदर-कृत सङ्गीत दर्पण, पुण्डरीक विट्ठल-कृत रागमाला, भावभट्ट-कृत सङ्गीतअनूपाङ्कुश, यशोदानन्दन-कृत हिन्दी में रागमाला और एक दूसरे नारद द्वारा लिखा गया चत्वारिंशत्शत् राग निरूपण है। इस ग्रन्थ में छह के स्थान पर दस मुख्य राग माने हैं। प्रत्येक राग के परिवार में पाँच भार्याएँ, चार कुमार (पुत्र) और चार स्नुषा (पुत्रवधु) कुल (1+5+4+4 =)14 अतः (10 x 14 =)140 को ही संस्कृत में चत्वारिशंत्शत् कहते हैं। यशोदानन्दन द्वारा लिखित हिन्दी में प्राप्त राग-माला में प्रत्येक राग के परिवार में छह भार्याएँ, छह पुत्र, छह पुत्र वधू, एक सखा और एक सखी कहे गए हैं अतः प्रत्येक राग के परिवार में (1 + 6 + 6 + 6 + 1 + 1 =) 21 राग रागिणी हुए। चूँकि मुख्य 6 राग हैं अतः (6 x 21 =)126 कुल राग हुए।

मध्य युग में लिखे गए धार्मिक ग्रन्थ विशेष कर सिक्खों के ग्रन्थ (गुरु ग्रन्थ साहिव) में भी राग-रागिणी वर्गीकरण के मत का ही अनुसरण किया गया है। राग रागिनी वर्गीकरण मानने वाले सभी ग्रन्थकार और मेल वर्गीकरण मानने वाले कुछ ग्रन्थकारों ने रागों के ध्यान भी दिए हैं। प्रत्येक राग के नाद रूप के साथ-साथ देवरूप का वर्णन भी दिया गया है। रागों के ध्यान की परम्परा का सम्वन्ध रागों को रसों से जोड़ने से सहायक होता है जैसे-राग के देवमय रूप के हाथ में यदि कोई शस्त्र (त्रिशूल, खड्ग आदि) है तो वह वीर रस से सम्बन्धित राग हुआ इसी प्रकार यदि पुष्प, पान, आभूषण हो तो उस राग का सम्वन्ध शृङ्गार रस से होगा। इस प्रकार अन्य रसों से भी रागों का सम्बन्ध स्पष्ट होता है। सम्भवतः इसीलिए मध्ययुग में रागों का प्रभाव अधिक था। मेघ राग से वर्षा होना, दीपक राग से दिये जलना आदि किवदन्तियाँ इसी युग की हैं।

(3) राग-रागाङ्ग या राग भेद वर्गीकरण

रागाङ्ग वर्गीकरण रागों के अङ्ग पर आधारित होता है। अङ्ग का अर्थ है स्वर सङ्गति। जिन रागों में समान स्वर सङ्गतियाँ पाई जाती हैं वे राग एक वर्ग के होते हैं, जैसे वर्तमान काल में कानड़ा, मल्हार, सारङ्ग, तोड़ी आदि वड़े रागों के अनेक प्रकार प्रचलित हैं वैसे ही प्राचीन काल में भी भेद राग सम्वन्धी विवरण प्राप्त होता है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

मध्य युग में भावभट्ट के अनूप सङ्गीत विलास में तो सीमित रागों के भेद हैं पर अनूप सङ्गीत रत्नाकर में 18 रागों के 148 राग भेद दिए हैं जो इस प्रकार हैं-नाट के 16, कर्णाट के 14, कल्याण के 13, विलावल के 16, तोड़ी के 9, गौरी के 8, गौड के 10, वराटी के 10, पूरिया के 7, आसावरी के 3, केदार के 3, विहङ्गड़ा के 2, सारङ्ग के 3, भैरव-के 10, कामोद के 7, गुर्जरी के 7, सैन्धवी के 7 एवं मल्लारी के 3।

आधुनिक युग में विष्णु दिगम्बर के शिष्यों मे नारायण मोरेश्वर खरे ने रागाङ्ग वर्गीकरण पर विशेष विचार किया। जिसमें 30 मुख्य राग कहे हैं जिनके नाम इस प्रकार हैं - (1) भैरव, (2) विलावल, (3) कल्याण, (4) खमाज, (5) काफ़ी, (6) पूर्वी, (7) मारवा, (8) तोड़ी, (9) भैरवी, (10) आसावरी, (11) सारङ्ग, (12) धनाश्री, (13) ललित, (14) पीलू, (15) सोरठ, (16) विभास, (17) नट, (18) श्री, (19) बागेश्री, (20) केदार, (21) शङ्करा, (22) कानड़ा, (23) मल्हार, (24) हिन्दौल, (25) भूपाली, (26) आसा, (27) विहाग, (28) कामोद, (29) भटियार, (30) दुर्गा।

रागाङ्ग वर्गीकरण को स्पष्ट करते हुए श्री खरे का कथन है भैरव एक स्वतन्त्र राग है और उनसे सम्वन्ध रखने वाले उसी समूह के दूसरे राग उस पर निर्भर है अर्थात् वे उसके अङ्गभूत राग हैं इसलिए उनको रागाङ्ग राग कहना चाहिए, रामकली राग भैरवाङ्ग है। यद्यपि उसमें तीव्र मध्यम और कोमल निषाद का उपयोग मर्यादित रूप से किया जाता है तथापि उसमें भैरवाङ्ग मुख्य होने से यह रागाङ्ग राग है। वर्तमान समय में पं० जयसुख लाल ने कानड़ा, मल्हार, सारङ्ग और भैरव अङ्ग पर अलग अलग पुस्तकें लिखी हैं, जिसमें कानड़ा के 30 और मल्हार के 30, सारङ्ग के 23 और भैरव के 48 रागाङ्गों का विवरण दिया है।

(4) गायन शैलियाँ

सङ्गीत परिवर्तनशील है, मध्ययुग में गायन शैलियों में भी पर्याप्त परिवर्तन हुए। प्रवन्ध के स्थान पर ध्रुपद (ध्रुवपद), धमार, ख़याल, तराना, टप्पा, ठुमरी आदि गायन शैलियों का क्रमशः विकास हुआ। इनमें से ध्रुपद ख़्याल और तराना प्रमुख हैं, अतः इन पर संक्षिप्त विचार प्रस्तुत है-

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

ध्रुपद

तेरहवीं सदी से गायन शैलियों में ही नहीं काव्य और वास्तुकला के साथ यदि जोड़ कर देखें तो ज्ञात होता है कि प्रबन्ध गान के वाद ध्रुपद शैली ने विकास पाया,उसी काल में दुर्गो (क़िलों) का निर्माण हुआ और काव्य में वीर गाथाएँ लिखी गईं। सङ्गीत की ध्रुपद शैली में बुलन्द आवाज़ के साथ गायन होता है तथा सुकुमारता से सम्बन्धित खटके-मुर्की आदि का अभाव होता है। सालग-सूड प्रवन्धों में ध्रुव नामक प्रबन्ध से ध्रुपद शैली का विकास हुआ।

पन्द्रहवीं शताब्दी में ग्वालियर नरेश मानसिंह तोमर के प्रयत्नों से मूलतः ग्वालियरी भाषा में रचित नायक गोपाल, वैजू, वख़्शू, स्वामी हरिदास, तानसेन जैसे समर्थ साहित्यिक प्रतिभा सम्पन्न सङ्गीतज्ञों द्वारा ध्रुपद प्रचार में लाया गया और में लगभग 400 वर्षों तक सङ्गीत के क्षेत्र में छाया रहा। ध्रुपद गायन के चार चरण होते हैं (1)-आलाप, (2)-वन्दिश, (3)-लयकारी और (4)-बोल बाँट या उपज।

(1) आलाप- यह ध्रुपद शैली का प्रथम चरण है ,जिसमें नोम, तोम्, तानारि इत्यादि निरर्थक शब्दों के साथ आलाप किया जाता है। भारतीय संस्कृति में प्रत्येक कार्य के आरम्भ में ऊँ तत् सत् अनन्त हरि आदि शब्दों से ईश्वर स्तुति का विधान है, सङ्गीत तो ईश्वर स्तुति का प्रमुख माध्यम है। आज भी पं० जसराज जैसे मूर्धन्य गायक राग का आरम्भ ऊँ अनन्त हरि से करते हैं। सम्भवतः मुस्लिम काल में ऊँ अनन्त हरि परिवर्तित होकर नोम् तोम तानरि बन गया हो।

ध्रुपद शैली का विकास प्रबन्ध शैली से हुआ है। प्रबन्ध के छह अङ्गों में से 'तेन्' अङ्ग में ऊँ तत् सत् आदि मङ्गलार्थक ईश्वर स्तुति के शब्द होते हैं। सम्भवतः ध्रुपद शैली के आलाप में प्रयुक्त होने वाले नोम् का ऊँ से, तोम् तत् से, तानारि हरि से सम्बन्धित रहा हो। कुछ विद्वानों का मानना है कि ऊँ अनन्त हरि का विकृत रूप ही नोम् तोम तानारि आदि है।

आलाप के चार भाग होते हैं, प्रथम भाग मे राग स्वरों को विलम्बित लय में मध्य सा से आरम्भ कर मन्द्र, मध्य और तार सप्तक तक क्रमशः राग के स्वरूप को स्पष्ट करते हुए विलम्बित लय मे आलाप किया जाता है। दूसरे भाग

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

में मध्यलय हो जाती है और थोड़ी-थोड़ी देर वाद आलाप में ही गायक तनाना तोम आदि शब्दों से, जिस प्रकार बन्दिश में सम दिखाया जाता है उसी प्रकार सम का आभास दिलाते हुए आलाप करता है। तीसरे भाग में लय और अधिक बढ़ जाती है तथा द्रुतलय में राग चरमोत्कर्ष पर पहुँच जाता है। चौथे भाग में गमकों के विशेष प्रयोग से आलाप की समाप्ति की जाती है।

(2) बन्दिश– द्वितीय चरण में बन्दिश गाई जाती है जिसमें स्थायी, अन्तरा, सञ्चारी और आभोग ये चार भाग होते हैं। इनका सम्वन्ध प्रबन्ध की चार धातुओं (उद्ग्राह, मेलापक, ध्रुव, आभोग) से जोड़ा जा सकता है। वर्तमान समय में कुछ ही ध्रुपदों में चार चरण मिलते हैं। मुख्यतः स्थायी और अन्तरा ये दो ही भाग गाए जाते हैं। मध्ययुग में संक्षिप्तीकरण का दौर आरम्भ हो गया था। शब्दों की अपेक्षा स्वरों पर अधिक बल दिया जाने लगा था। सङ्गीत परिजात में अहोवल का स्पष्ट कथन है–

"वर्णैरेतेषु स्वल्पत्वं स्वरैरत्र समीरणा।"

अर्थात् यहाँ (ध्रुपद शैली में) वर्ण यानी शब्द की अल्पता और स्वरों का विस्तार अधिक होता है। अधिकतर ध्रुपदों में ईश्वरस्तुति, नवरस, भक्ति, राजस्तुति मङ्गलोत्सव, वैराग्य, सङ्गीत के सिद्धान्त, प्रकृति आदि का वर्णन पाया जाता है। ध्रुपद शैली के यदि पदों पर ध्यान दिया जाए तो ये तीन-तीन मात्राओं के समूह में अधिक दृष्टिगोचर होते हैं। इससे तिगुन व आड़ की लयकारी करने में सुविधा होती है। ध्रुपद गम्भीर गायन शैली है, इसके साथ पखावज से सङ्गत की जाती है जो कि गम्भीर वाद्य है। ध्रुपद अधिकतर चारताल, सूलताल, तीव्रा आदि तालों में मिलते हैं। ध्रुपद के अन्त में धमार भी गाई जाती है, जिसे होरी भी कहते हैं। यह धमार ताल में निबद्ध होती है। इसमें कृष्ण से सम्बन्धित लीलाओं का वर्णन अधिक मिलता है। पहाड़ी क्षेत्रों व ब्रज में धमार या होरी सोलह मात्रा में गाई जाती है, जवकि शास्त्रीय सङ्गीत की धमार 14 मात्रा की ही मान्य है।

(3) लयकारी– ध्रुपद का यह तृतीय चरण है, जिसमें दुगुन, तिगुन, चौगुन, आड़ आदि लयकारियों में बन्दिश के स्वरूप को बिना परिवर्तित किए गाया जाता है। लयकारी में कलाकार का लय पर अधिकार मुख्य रूप से दृष्टिगोचर होता है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

लयकारी के लिए अत्यन्त उर्वर मस्तिष्क, आशुबुद्धि, लय का पक्कापन, कण्ठ पर प्रभुत्व तथा स्थिरता का होना अनिवार्य है। यदि श्रोत्रा सहृदय और मर्मज्ञ हों तो इसका चित्त पर विशेष प्रभाव होता है और एक प्रकार की विचित्रता के कारण चित्त आह्लादित हो जाता है।

(4) बोल-बाँट या उपज- यह ध्रुपद का अन्तिम चरण है। उपज का सम्वन्ध सङ्गीत रत्नाकर में वर्णित रूपकालप्ति से जोड़ा जा सकता है। रूपकालप्ति के दो भेद होते हैं - स्थाय भञ्जनी और रूपक भञ्जनी। स्थाय भञ्जनी में वन्दिश के एक-एक शव्द को लेकर विभिन्न स्वरावलियों में प्रयोग करना होता है। पद की मात्राओं में अन्तर नहीं कर सकते जवकि रूपक भञ्जनी में पूरी बन्दिश को भिन्न स्वरावलियों में गाया जा सकता है। ध्रुपद की वोल-बाँट में स्वरावली और पद की मात्राओं को भी परिवर्तित किया जा सकता है। कलाकार की बुद्धि जितनी उर्वरक होती है उतनी ही विभिन्न प्रकार से ताल वादक के साथ खेलते हुए श्रोताओं के चित्त का रञ्जन किया जाता है।

ध्रुपद गम्भीर प्रकृति की शैली है। सामान्य विलम्वित लय का इसमें प्रयोग होता है। जिस प्रकार ख़याल शैली के विभिन्न धराने हैं, ध्रुपद में भी चार वानियों का उल्लेख मिलता है, जिनके नाम हैं- (1) गोरहार वानी, (2) नोहार वानी, (3) खण्डहार वानी एवं (4) डागुर वानी। गोरहार वानी तानसेन की कही जाती है, खण्डार वानी पुरातन काल से प्रचलित है, डागुर वानी स्वामी हरिदास की है, डागुर वानी से ही ख़याल गायकी का उद्भव हुआ।[1] तानसेन के एक ध्रुपद में गोरहार को राजा, खण्डहार को सेनापति, डागुर वानी को मन्त्री और नोहार को निम्न श्रेणी का पदाधिकारी वताया गया है। कुछ विद्वान् चारों बानियों का सम्वन्ध सङ्गीत रत्नाकर में वर्णित ग्राम रागों की गीतियों से जोड़ते हैं, उनके मत से गोरहार का शुद्धा, डागुर का भिन्ना, नोहार का गौडी और खण्डार का बेसरा (वेग स्वरा) से सम्वन्ध है।

---

1. ध्व० सं० - पृ० 284

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

ख़याल शैली

ख़याल गायकी कल्पना प्रधान शैली है। इसमें शृङ्गार रस की प्रधानता होती है जिस समय वास्तुकला में महल बने और रीतिकालीन काव्य लिखे गए उसी समय ख़याल शैली प्रचार में आई। सदारङ्ग और अदारङ्ग इस शैली के प्रचारक माने जाते हैं। ध्रुपद शैली की अपेक्षा ख़याल शैली में गम्भीरता कम होती हैं इसलिए इस शैली में पखावज के स्थान पर तवले का विकास हुआ एवं नवीन तालों की रचना हुई।

बन्दिश आरम्भ होने से पूर्व का आलाप संक्षिप्त हो गया। जो घराने ध्रुपद शैली से प्रभावित हैं उनमें नोम् तोम् तानारी के साथ आलाप ख़याल शैली में भी चलता रहा। जैसे कि पीछे कहा गया है, कि इस शैली में कल्पना को अधिक स्थान दिया जाता है। कल्पना सव की भिन्न-भिन्न हो सकती है, अतः जो शिक्षक-गायक-वादक कोई नवीन कल्पना करने में समर्थ थे और भाग्य से उसे वैसे ही समर्पित शिष्य मिल गए तो वो उनकी परम्परा आगे वढाने में सहायक हुए। इस प्रकार उनकी अपनी शैली ने एक घराने का स्थान प्राप्त कर लिया। एक ही शैली की तीन पीढ़ियाँ जव मञ्च पर आ जाती हैं उस शैली विशेष को घराने का नाम मिल जाता है। ख़याल शैली के मुख्य सात घराने हैं, (1) दिल्ली, (2) लखनऊ, (3) ग्वालियर, (4) पटियाला, (5) आगरा, (6) जयपुर, (7) किराना।

सङ्गीत की परिभाषा में ही कहा गया कि स्वर और लय के माध्यम से भाव व्यक्त करना सङ्गीत है, अतः यदि एक किनारे पर स्वर को रखें और दूसरे किनारे पर लय को रखे तो स्वर की ओर किराना घराना और लय की ओर आगरा घराना है। ठीक मध्य मे ग्वालियर घराना है। ग्वालियर और आगरा के मध्य जयपुर घराना है। स्वर को अधिक प्रधानता देने वाले ख़याल गायक लय विलम्वित रखते हैं, आधार स्वर भी किराने घराने वालों का ऊँचा होता है। लय पर वल देने वालों की लय अधिक विलम्वित नहीं होती, आधार स्वर भी नीचा होता है। जयपुर घराने वाले तान पर अधिक वल देते हैं। ग्वालियर घराने वाले ख़्याल की सभी विशेषताओं को समान स्थान देते हैं।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

ख़याल शैली में दो बन्दिशें गाई जाती हैं - पहले विलम्बित ख़याल जिसे बड़ा ख़याल भी कहते हैं। अधिकतर बड़े ख़्याल झूमरा, एकताल, तिलवाड़ा आदि तालों में गाए जाते हैं। बन्दिश से पूर्व संक्षिप्त आलाप किया जाता है और बन्दिश के मध्य ताल के साथ आलाप किया जाता है। सुविधा के लिए लय को अति विलम्बित रखते हैं तथा धीरे-धीरे लय भी बढ़ा ली जाती है और आलाप का स्थान तान ले लेती है जो चौगुन, अठगुन और सोलह गुन में होती है। बन्दिश के बोलों को लेकर भी अनेक गायक आलाप-तान करते हैं जिसे बोल-आलाप और बोल-तान कहते हैं। गायन समाप्ति से कुछ पूर्व छोटा ख़याल या द्रुत ख़याल गाया जाता है, यह मुख्य रूप से तीन ताल में होता है। कुछ गायक एकताल, झपताल, आड़ाचारताल आदि में भी छोटे ख़याल गाते हैं।

80 से 90 प्रतिशत गायक विलम्बित ख़याल एकताल में और द्रुत ख़याल तीनताल में गाते हैं।

तराना

तराना द्रुतलय में गाया जाने वाला एक ऐसा गीत प्रकार है जिसमें निरर्थक शब्द प्रयुक्त होते हैं, जैसे दिरदिरताना तानाना दीम्ताना देरे दादनि ना यललयलली यललों अधिकतर तरानों के अन्त में, तबले या पखावज के बोलों का तिहाईदार संक्षिप्त टुकड़ा प्रयुक्त होता है।

मुख्य रूप से तराने तीनताल, एकताल में गाए जाते हैं। इनमें स्थायी और अन्तरा दो भाग होते हैं तथा ख़्याल की ही भाँति इसकी स्वर रचना होती है।

गायक ख़याल के अन्त में तराना प्रस्तुत करता है। बन्दिश गाने के बाद तराने का विस्तार छोटी- छोटी तानें गा कर कुछ गायक करते हैं पर अधिकतर गायक निरर्थक बोलों में ही द्रुत लय में तानाना नाना नानानाना दीम्दीं आदि निरर्थक शब्दों को अति द्रुतलय में गा कर तबले वाले से खेलते हैं। जैसे सितार आदि वाद्यों में झाला होता है, उसी का अनुकरण कुछ सीमा तक तराने में भी किया जाता है, अन्त में तिहाई लगा कर तराने की समाप्ति की जाती है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

तराने के अविष्कार के विषय में कुछ रोचक किस्से प्रसिद्ध हैं,

(1) कहा जाता है की तराने का अविष्कार अमीर ख़ुसरो ने किया। एक बार अमीर ख़ुसरो किसी कुएँ के पास वैठे थे वहाँ दो महिलाएँ पानी भरने आई जिन का नाम तोम व नोम था। वे आपस में बातें कर रहीं थीं, एक दूसरे को पुकारते समय तोमा री, नोमा री, री तोम, री नोम आदि कहकर सम्बोधित कर रही थीं। अमीर ख़ुसरो यहीं से तोम री तोम री तोमरी नोम्नोम री नोतोम री री नों ऐसा गुनगुनाने लगे, गायक तो वे थे ही इस प्रकार आगे चलकर तानानाना आदि शव्द जोड़ दिए गए और अधिक विस्तार के लिए लयलीयलली लों लिय लो आदि शव्द जोड़ कर इस शैली का विस्तार हुआ।

(2) ख़याल शैली से पूर्व ध्रुपद शैली प्रचार में थी ही, उसके आलाप में नोम्तों का आलाप होता है। कहा जाता है कि यह नोम् तोम्, अनन्त हरि आदि ईश्वर स्तुति के शव्द हैं, जो मङ्गलार्थक होने के कारण प्रवन्ध के तेन् अङ्ग से सम्बन्धित हैं। कालान्तर में यही नोम् तोम् तानरी आदि वन गए जो तराने में प्रयुक्त होते हैं।

(3) एक मत्त के अनुसार तराने के शव्द फ़ारसी भाषा में सार्थक शव्द होते हैं। कुछ गायक तराने के मध्य शेर भी पढ़ते हैं जिससे लगता है कि इसके निरर्थक दिखाई देने वाले शव्दों का सम्बन्ध किसी सीमा तक फ़ारसी से हो सकता है।

तराना एक अत्यन्त रोचक एवं आकर्षक शैली है। श्रोताओं में तराना सुन कर उत्साह आ जाता है। वास्तव में इसका मूल कारण लय की द्रुत गति ही होती है।

गायन के साथ साथ वाद्यों में भी मध्य युग में पर्याप्त मात्रा में विकास हुआ, इसे तीन वर्गों में रखकर समझा जा सकता है -

(1) अलग-अलग स्वरों के लिए अलग-अलग तारों वाले वाद्य वाण, शतृतन्त्री, मत्तकोकिला आदि के स्थान पर क़ानून, स्वर मण्डल, सन्तूर आदि का प्रचार हुआ।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

(2) पर्दे रहित वाद्यों में तार की लम्बाई को घटा बढ़ाकर अलग-अलग स्वर प्राप्त किए जाते हैं। उनमें 'घोषा', एक तन्त्री आदि वीणाओं के स्थान पर रबाव, सुर शृङ्गार, सरोद, विचित्र वीणा, सारङ्गी और सरोद का विकास हुआ।

(3) पर्दे वाले वाद्यों में किन्नरी वीणा, त्रितन्त्री वीणा के स्थान पर रुद्रवीणा, सुरबहार, सितार, दिलरुवा आदि वाद्यों का विकास हुआ, जिनमें अन्य वाद्यों की अपेक्षा सितार को सवसे अधिक प्रसिद्धि तथा लोकप्रियता प्राप्त हुई।

सभी प्रकार के स्वर सम्बन्धी प्रहार वाले वाद्यों में दो गतें बजाई जाती हैं जो विलम्वित और द्रुत लय की होती हैं। विलम्वित गत मसीदख़ानी गत कहलाती है, जो मसीद ख़ाँ द्वारा अट्ठाहरवीं शताब्दी के उत्तरार्ध में प्रचलित की गई। द्रुत गत को रज़ा ख़ानी गत कहते हैं, जो रज़ा ख़ाँ द्वारा 19वीं शताब्दी के पूर्वार्द्ध मे प्रचलित की गई। गायकी अङ्ग और गत अङ्ग में इतना अन्तर अवश्य है कि गत अङ्ग के वाद्यों में न तो अति विलम्वित लय का प्रयोग होता है और न ही तालों की अधिक विविधता होती है। गत अङ्ग वाले वाद्यों में तीनताल है और वह भी सामान्य विलम्वित प्रयुक्त होती है। गज वाले वाद्यों में वायलिन, सारङ्गी, दिलरुवा आदि हैं। इनमें ख़याल शैली का मुख्य रूप से अनुसरण किया जाता है। वायलिन की डॉ० एन० राजम और सारङ्गी के राम नारायण आदि ख़याल शैली को ही अपने वाद्यों पर प्रस्तुत करते हैं। ये ख़याल शैली के समान ही अतिविलम्वित लय का प्रयोग करते हैं। गत अङ्ग की शैली में वायलिन पर वादन करने वाले वी० जी० जोग आदि प्रमुख कलाकार हैं। ये गत अङ्ग के कारण अतिविलम्वित लय का प्रयोग नहीं करते।

यदि युग के सन्दर्भ में देखे तो 18 वीं शताब्दी के उत्तरार्ध से वर्तमान तक के अन्तराल को आधुनिक काल मान सकते हैं। इस काल में संस्कृत के साथ-साथ देशी भाषाओं में भी सङ्गीत सम्बन्धी ग्रन्थ लिखे गए। सर्वप्रथम सन् 1758 ई० में यशोदानन्दन द्वारा रचित रागमाला नामक ग्रन्थ प्राप्त होता है जो हिन्दी के दोहे, कवित्त, सोरठे आदि में लिखा गया है। इस पुस्तक में राग रागिनी वर्गीकरण स्वीकार किया गया है, रागों के वर्णन में स्वर सम्वन्धी विवरण न देकर केवल रागों के देवमय रूप का ही वर्णन है। इसी काल में एक ग्रन्थ प्रतापसिंह कृत "राधागोविन्द सङ्गीतसार" है

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

यह व्रज भाषा में लिखा हुआ विशाल ग्रन्थ है जिसकी रचना सन् 1779 से 1804 ई० के मध्य हुई, इसमें विलावल के स्वरों को सर्वप्रथम लिखित रूप में शुद्ध-सप्तक स्वीकार किया गया है। भातखण्डे जी ने अपने रागों के विवरण में इस ग्रन्थ का भरपूर उपयोग किया है।

गुजराती में पं० श्री डाह्यालाल शिवराम द्वारा लिखित सङ्गीत कलाधर, उर्दू भाषा में लिखा हुआ मुहम्मद रज़ा का नग़माते-आसफ़ी, सादिक़ अली ख़ाँ का सरमायए-इशरत, रज़ा नवाव अली ख़ाँ का मुआरिफ़ुन्नग़मात, हकीम मोहम्मद करम इमाम का मादिनुल-मुसीक़ी तथा ग़ुच्चए-राग, पन्नालाल गोस्वामी का नाद-विनोद, क्षेत्रमोहन स्वामी का यन्त्रदीपिका, कृष्णधन वनर्जी लिखित गीत सूत्रसार आदि ग्रन्थ हैं। जिनमें विलावल राग के स्वरों को शुद्ध स्वर कहा गया है।

अंग्रेज़ी भाषा में भी कुछ ग्रन्थ लिखे गए जैसे सौरेन्द्र मोहन टैगोर का यूनिवर्सल हिस्ट्री आफ़ म्यूज़िक, प्रज्ञानानन्द का हिस्टोरिकल डेवलपमेण्ट ऑफ़ इण्डियन म्यूज़िक प्रमुख है। कुछ अंग्रेज़ लेखकों द्वारा भी भारतीय सङ्गीत पर लिखित ग्रन्थ प्राप्त होते हैं।

वीसवीं शताव्दी के आरम्भ में भातखण्डे तथा विष्णु दिगम्वर के प्रयत्नों से प्रचलित्त सङ्गीत को आधार वनाकर विस्तृत साहित्य लिखा गया। भातखण्डे जी ने विलावल को अपना शुद्ध सप्तक तो माना, साथ ही 4 3 2 4 4 3 2 षड्जग्राम के श्रुत्य अन्तरालों को विलावल के साथ जोड़ दिया स्वरों को अन्तिम श्रुति के स्थान पर प्रथम श्रुति पर रखकर षड्ज ग्राम के 4 3 2 4 4 3 2 श्रुतियों के अन्तराल विलावल थाट के हो जाते हैं। सा की चार श्रुतियाँ होती हैं प्राचीन ग्रन्थों में चौथी श्रुति पर सा सभी ने माना है इसी प्रकार रे की तीन श्रुतियाँ हैं, रे तीसरी श्रुति पर है किन्तु आरम्भ से गिनने पर (4+3 =) 7 वीं श्रुति पर रे हुआ। इसी प्रकार ग-9, म-13, प-17, ध-20, नि-22, श्रुति पर हैं। भातखण्डे जी ने सा को प्रथम श्रुति पर रखा, चौथी श्रुति तक सा का क्षेत्र हुआ, आगे रे की तीन श्रुतियाँ है, उनमें से प्रथम पर यानी आरम्भ से गिनने पर पाँचवीं श्रुति रे कि हुई। इसी प्रकार ग-8, म-10, प -14, ध-18, नि- 21 पर हैं। प्राचीन श्रुति स्वर व्यवस्था और भातखण्डे-सम्मत आधुनिक श्रुति-स्वर व्यवस्था आगे सारिणी में दी जा रही है -

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

प्राचीन श्रुति स्वर व्यवस्था और आधुनिक (भातखण्डे सम्मत) श्रुति व्यवस्था सारिणी

क्र.सं.	श्रुति नाम	प्राचीन स्वर	भातखण्डे सम्मत स्वर
1-	तीव्रा		स
2-	कुमुद्वती		
3-	मन्दा		
4-	छन्दोवती	स	
5-	दयावती		रे
6-	रञ्जनी		
7-	रक्तिका	रे	
8-	रौद्री		ग
9-	क्रोधी	ग	
10-	वज्रिका		म
11-	प्रसारिणी		
12-	प्रीति		
13-	मार्जनी	म	
14-	क्षिति		प
15-	रक्ता		
16-	सन्दीपनी		
17-	आलापिनी	प	
18-	मदन्ती		ध
19-	रोहिणी		
20-	रम्या	ध	
21-	उग्रा		नि
22-	क्षेभिणी	नि	
1-	तीव्रा		सा
2-	कुमुद्वती		
3-	मन्दा		
4-	छन्दोवती	सा	

भातखण्डे जी ने अपने जीवन काल में साढ़े छह हज़ार से अधिक पृष्ठों का सङ्गीत-साहित्य संस्कृत, मराठी और अंग्रेज़ी में लिखा। उनकी पुस्तकों में श्रीमल्लक्ष्यसङ्गीतम, अभिनव राग मञ्जरी, अष्टोत्तरशतताललक्षणम् (संस्कृत भाषा में,) हिन्दुस्तानी सङ्गीत पद्धति (हिन्दी में चार भागों में) जो कि श्री मल्लक्ष्यसङ्गीतम की टीका है (यह पुस्तक सङ्गीत कार्यालय हाथरस से भातखण्डे सङ्गीत शास्त्र नाम से चार भागों

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

में प्रकाशित है) मूलरूप से मराठी मे लिखी गई थी। छह भागों में क्रमिक पुस्तक मालिका मराठी भाषा में है, जिसमें लगभग 2000 बन्दिशें अनेक उस्तादों से सुनकर एवं एकत्र कर भातखण्डे जी ने प्रकाशित की हैं, इसके सभी भागों के आरम्भ में शास्त्र चर्चा भी है। अब यह हिन्दी भाषा में भी प्राप्त है। इसके अतिरिक्त भातखण्डे जी द्वारा अंग्रेज़ी भाषा में दो संक्षिप्त पुस्तकें कम्प्रेटिव स्टडी और शार्ट हिस्टोरिकल सर्वे नाम से लिखी गईं जिनका हिन्दी अनुवाद "सङ्गीत पद्धतियों का तुलनात्मक अध्ययन" और "उत्तर भारतीय सङ्गीत का संक्षिप्त इतिहास" नाम से हुआ। आगे भातखण्डे स्मृति ग्रन्थ से उद्धृत (पृ०-496) एक तालिका यहाँ दी जा रही है जिसमें भातखण्डे जी के सम्पूर्ण साहित्य का विवरण है -

पण्डित विष्णु नारायण भातखण्डे द्वारा रचित

साहित्य

क्र०	पुस्तक का नाम	प्रकाशन वर्ष	पृष्ठ संख्या
1	श्रीमल्लक्ष्यसङ्गीतम् (संस्कृत में)	1909	200
2	स्वरमालिका सङ्ग्रह	1909	140
3	हिन्दुस्तानी सङ्गीत पद्धति भाग 1 (मराठी और गुजराती भाषा में)	1910	394
4	अष्टोत्तरशततालक्षणम् (संस्कृत में)	1911	17
5	लक्षणगीत सङ्ग्रह भाग 1 से 3	1911	125
6	हिन्दुस्तानी सङ्गीत पद्धति भाग 2	1914	500
7	हिन्दुस्तानी सङ्गीत पद्धति भाग 3	1914	478
8	Short Historical Survey	1916	51
9	गीतमालिका भाग 1 से 23	1916 से 1923	575
10	हि० सं० प० क्रमिक पुस्तक मालिका भाग 1	1919	60
11	हि० सं० प० क्रमिक पुस्तक मालिका भाग 2	1921	500
12	अभिनवरागमञ्जरी (संस्कृत में)	1921	45
13	हि० सं० प० क्रमिक पुस्तक मालिका भाग 3	1922	786
14	हि० सं० प० क्रमिक पुस्तक मालिका भाग 4	1923	857
15	Comparative Study	1930	112
16	हि० सं० प० क्रमिक पुस्तक मालिका भाग 5	1937	477
17	हि० सं० प० क्रमिक पुस्तक मालिका भाग 6	1937	500
18	हिन्दुस्तानी सङ्गीत पद्धति भाग 4	1962	1136

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

इसके अतिरिक्त भातखण्डे जी ने 26 संस्कृत ग्रन्थों का प्रकाशन कराया। विष्णु दिगम्बर जी द्वारा लिखित सङ्गीत शिक्षा के अनेक भाग प्रकाशित हुए जिनमें शास्त्र की चर्चा पर कम और व्यवहारिक सङ्गीत पर अधिक वल दिया गया है।

विष्णु दिगम्बर के शिष्यों में पं० ओमकार नाथ ठाकुर का शास्त्र सम्बन्धी मुख्य ग्रन्थ प्रणवभारती है, दूसरा प्रमुख ग्रन्थ सङ्गीताञ्जलि छह भागों में है जिसमें शास्त्र व व्यवहारिक सङ्गीत की चर्चा है। इसके पाँचवें भाग के आरम्भ में स्वर प्रस्तार, छठे भाग में जातियों का विवरण उल्लेखनीय है।

विष्णु दिगम्बर के ही शिष्यों में वी० आर० पटवर्धन का राग विज्ञान सात भागों में है, जिसमें रागों की वन्दिश व राग विस्तार प्रमाणित रूप से दिया गया है। वी० आर० देवधर, नारायण मोरेश्वर खरे आदि मे भी सङ्गीत सम्बन्धी पुस्तकें लिखीं।

स्वतन्त्रता के वाद शान्ति निकेतन, दिल्ली विश्वविद्यालय आदि अनेक विश्वविद्यालयों में सङ्गीत एक विषय के रूप में सम्मिलित हुआ।

वनारस हिन्दू विश्वविद्यालय में सङ्गीत शास्त्र विभाग अलग से स्थापित किया गया। विदुषी डा० प्रेमलता शर्मा इसकी आरम्भ से आजीवन अध्यक्षा रहीं और यहाँ से अनेक छात्र 'शास्त्र' में शोध करके वर्तमान मे सङ्गीत शास्त्र की सेवा कर रहे हैं।

संस्थागत शिक्षण वास्तव में अंग्रेज़ी शासन की देन है। सर्वप्रथम जाम नगर में सन् 1980 ई० से भी पूर्व आदित्य राम ने संस्थागत रूप में सामूहिक सङ्गीत शिक्षण देना आरम्भ कर दिया था। सन् 1886 ई० में वड़ौदा के प्रसिद्ध सङ्गीतज्ञ मौला वख़्श द्वारा सङ्गीत को संस्थागत वनाने का प्रयत्न किया गया जो आगे चलकर वर्तमान समय में Faculty of music, dance and dramatics के रूप में स्थापित है। विष्णु दिगम्वर पलुस्कर के प्रयत्नों से लाहौर मे गांधर्व विद्यालय (सन् 1901 ई०), भातखण्डे जी के प्रयत्नों से ग्वालियर में माधव सङ्गीत विद्यालय (सन् 1924 ई०), और इलाहावाद में प्रयाग सङ्गीत समिति, लखनऊ में मैरिस कालेज ऑफ़ म्यूज़िक (सन् 1926 ई०) स्थापित हुआ। सरकार द्वारा ग्रहण करने पर (सन् 1966 ई०) में भातखण्डे सङ्गीत

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

महाविद्यालय कहलाया। वर्तमान समय में ये सम विश्वविद्यालय है। चूँकि व्यवहार के साथ-साथ सङ्गीत के शास्त्र की परीक्षा भी अनिवार्य होती है अतः उसके लिए शास्त्र ग्रन्थों की भी रचना हुई। इसमें आचार्य बृहस्पति, ललित किशोर सिंह, सुभद्रा चौधरी, शरच्चंन्द्र पराञ्जपे आदि की शास्त्र सेवा उल्लेखनीय है।

इसके अतिरिक्त परिक्षोपयोगी साहित्य प्रचुर मात्रा में लिखा गया, जिनमें से कुछ के नाम इस प्रकार हैं -

ग्रन्थ	लेखक
अभिनव सङ्गीत रत्न	सङ्गीताचार्य ओम प्रकाश
गीतलङ्कार	श्रीपद वन्दोपाध्याय
तान संग्रह	नारायण कृष्ण रातनजनकर
राग परिचय	हरिश्चन्द्र श्रीवास्तव
राग वोध	वीं० आर० देवधर
राग विज्ञान	पं० विनायक नारायण पटवर्धन
सङ्गीत कला प्रवीण	श्रुतिरत्न प्रभाकर शर्मा
सङ्गीत कौमुदी	वीं० एस० निगम
सङ्गीत प्रवीण दर्शिका	पं० नारायण लक्षमण युगे
सङ्गीत वोध	डा० शरच्चन्द्र श्रीधर पराञ्जपे
सङ्गीत राग दर्शन	वसन्त वामनूठकार
सङ्गीत शास्त्र	महेश नारायण सक्सेना
सङ्गीत शास्त्र दर्पण	शान्ति गोवर्धन
सङ्गीत शास्त्र दर्शन	पं० नारायण मोरेश्वर खरे
सङ्गीत शास्त्र परामर्श	मीरा माथुर
सङ्गीत शास्त्र मालिका	प्रेम सिंह किनोत
सङ्गीत सरिता	लालमणि मिश्र
सङ्गीत सुधासागार	श्री प्राणकृपण चटोपाध्याय
सङ्गीत : जिज्ञासा और समाधान	डॉ० तेज सिंह टाक

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

अभी भी शास्त्र पर उतना अध्ययन नहीं हो पा रहा है जितना अपेक्षित है। शास्त्रीय सङ्गीत का आशय ही उस सङ्गीत से है जो शास्त्रों पर आधारित हो। सङ्गीत के मुख्य शास्त्र कौन से हैं, उनमें क्या कहा गया है, सङ्गीत का अन्य कलाओं से सम्बन्ध कैसे व कितना है, अपना प्राचीन सङ्गीत क्या था कि जिससे दीपक जल उठते थे, वर्षा होती थी, सामवेद से सङ्गीत का सम्बन्ध कहा जाता है तो सामवेद का सङ्गीत क्या था? इन सव विषयों पर अध्ययन करना अभी शेष है। भातखण्डे जी ने शास्त्र की सेवा जितनी उनसे सम्भव हुई उन्होंने की और अपने साहित्य में भातखण्डे जी से जो प्रश्न नही सुलझे उनके विषय में दो स्थानों पर प्रश्न दिए हैं, भातखण्डे सङ्गीत शास्त्र भाग-2 पृष्ठ नं० 318-323 में 36 प्रश्न तथा शास्त्र के चौथे भाग में (पृ०-766-767) 15 प्रश्न दिए हैं। इनमें से कितने प्रश्न अव तक सुलझ पाए हैं और जो नहीं सुलझे हैं उन्हें सुलझाना, यह वर्तमान पीढ़ी का कर्तव्य है।

सारांश

इस अध्याय में 13वीं से 20वीं शताब्दी के सङ्गीत पर मुख्य रूप से चार बिन्दुओं को ध्यान में रखकर विचार प्रस्तुत किए गए हैं - (1) शुद्ध सप्तक, (2) विकृत स्वर, (3) राग वर्गीकरण और (4) गायन शैलियाँ

(1) शुद्ध सप्तक :- इस युग में तीन प्रकार के शुद्ध सप्तक समानान्तर रूप से प्राप्त होते हैं। ग्रन्थों में षड्ज-ग्राम की श्रुति व्यवस्था को मानते हुए यानी 4, 7, 9, 13, 17, 20 और 22 क्रम की श्रुतियों पर 'सा रे ग म प ध नि' दक्षिण से प्रभावित ग्रन्थकारों को मुखारी शुद्ध सप्तक प्राप्त हुआ, जिनमें दक्षिण के रामामात्य, सोमनाथ और व्यङ्कटमखी है। उत्तरी सङ्गीत पर विचार करने वालों में श्रीकण्ठ, पुण्डरीक विट्ठल और भाव भट्ट हैं। दूसरे वर्ग में चार लेखक आते हैं - लोचन, अहोवल, हृदयनारायण देव और श्रीनिवास इनका शुद्ध सप्तक वर्तमानं काफ़ी थाट के समान है। लोचन और हृदयनारायण देव अपने शुद्ध सप्तक का नाम भैरवी कहते हैं पर स्वर वर्तमान काफ़ी के हैं, जबकि अहोवल और श्रीनिवास अपने शुद्ध सप्तक को सैन्धव मानते हैं। इन चार लेखकों में से लोचन के अतिरिक्त सभी ने वीणा पर तार के दो या तीन भाग करके स्वरों की स्थापना भी की है। तीसरे वर्ग के ग्रन्थों में वर्णित शुद्ध सप्तक के हट कर वर्तमान विलावल को ही तानसेन (ख़ुसरो-131) आदि प्रमुख सङ्गीतज्ञ अपना शुद्ध सप्तक स्वीकार करते हैं।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

(2) विकृत स्वर :- इस विन्दु पर चर्चा करते समय हमने देखा कि परदों वाली वीणा पर तो सात शुद्ध और 5 विकृत स्वर ही होते हैं पर भाव भट्ट ने अधिकतम 35, अहोवल ने 22, पुण्डरीक विट्ठल ने रागमाला और रागमञ्जरी में तथा हृदयनारायण देव ने हृदयकौतुक व हृदयप्रकाश में 16 एवं रामामात्य ने स्वर मेल कलानिधि में, श्री कण्ठ ने रस कौमुदी में और पुण्डरीक विट्ठल ने सद्रागचन्द्रोदय में 7 विकृत स्वर कहे हैं। कम से कम 5 विकृत स्वर व्यङ्कटमखी ने चर्तुदण्डि प्रकाशिका में कहे हैं जिनके आधार पर पं० भातखण्डे ने भी 5 ही विकृत स्वर माने। ओमूकार नाथ ठाकुर 22 श्रुतियों के स्वर अव भी प्रयोग में मानते है, इन से भी वढ़कर फ़िरोज़ फ़ामजी तो प्रत्येक श्रुति के तीन भेद करके अनन्त विकृत स्वरों का उल्लेख करते हैं, पर जो भी हो जब वाद्य केवल पाँच ही विकृत स्वरों को दिखलाते हैं तो आधार रूप में तो विकृत स्वर 5 ही हैं। वैसे अनन्त प्रकार के सूक्ष्म स्वर गमक भेद एवं विभिन्न स्वर सङ्गतियों के कारण गले से स्वतः ही लग जाते हैं।

(3) राग-वर्गीकरण - स्वरसाम्य के आधार पर मेलराग या जनक-जन्य अथवा थाट-राग वर्गीकरण, सम्भवतः भाव के आधार पर राग-रागिणी वर्गीकरण और रागों में लगने वाली स्वर सङ्गतियों के आधार पर राग-भेद या राग-रागाङ्ग वर्गीकरण पर इस भाग में विचाार प्रस्तुत किए गए। हृदयनारायण देव ने अपने ग्रन्थ में एक अन्य वर्गीकरण सम्वन्धी चर्चा की है जो प्रचार में नही आ सका। उनके मतानुसार सम्पूर्ण जाति के ब्राह्मण, षाडवजाति के क्षत्रिय, औडुव जाति के वैश्य और दो जातिओं के मिश्रण के शूद्र जाति के राग होते हैं यानी आरोह मे स्वरों की संख्या यदि अवरोह के स्वरों से अधिक या कम हो तो वे राग शूद्र जाति के हैं। ये विचार अन्य किसी ग्रन्थ में नहीं दिए गए।

(4) गायन शैलियाँ :- गायन की शैलियों पर विचार करते समय प्रवन्ध ध्रुपद धमार से होती हुई ख़याल शैली तक की यात्रा को वास्तु कला और काव्य से जोड़ते हुए, कि वे किस प्रकार इन कलाओं में परिवर्तन हुआ यह भी हमने यहाँ देखा।

भातूखण्डे जी और अन्य विद्वानों के प्रयत्नों से स्वर पक्ष और राग पक्ष पर तो मध्ययुगीन सङ्गीत की स्थिति स्पष्ट की गई है पर लय और ताल पक्ष पर हमारे मत से चिन्तन किया जाना अभी शेष है। ताल सम्वन्धी, जैसे ताल के ठेके कव

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

से स्थापित हुए, लय ने गति का स्थान कब से लिया (हमें लगता है जब से स्वर अपनी अन्तिम श्रुति के स्थान पर प्रथम श्रुति पर स्थापित हुए तभी से लय का स्थान गति ने लिए होगा।) अभी तक हमें यशोदा-नन्दन की रागमाला में लय और गति समान कही गई प्राप्त हुई है। वैसे श्रुतियों की व्यवस्था को उलट कर यानी अन्तिम श्रुति के स्थान पर प्रथम श्रुति पर स्वरों को स्थापित करने का श्रेय भातखण्डे जी को जाता है पर हमें लगता है यह कार्य और पहले हुआ होगा। जैसेः- दस थाटों में रागों के वर्गीकरण की व्यवस्था भातखण्डे जी के नाम दी जाती है पर सरमाय-ए-इशरत में सन् 1858 ई० में यही दस थाट मिलते हैं और उस पुस्तक को भातखण्डे जी ने भी देखा था।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

वीणा पर स्वर स्थापना

वैदिक काल में वीणा के लिए 'वाण' शब्द प्रयुक्त किया जाता था। सभी प्रकार के तारों वाले ततवाद्य वीणा के अन्तर्गत समझे जाते थे। वीणाओं को दो वर्गों में बाँटा गया था।

(1) तार की लम्बाई को घटा बढ़ा कर अलग-अलग स्वरों की प्राप्ति करने वाले वाद्य इसके अन्तर्गत प्राचीन काल में एकतन्त्री वीणा तथा वर्तमान के सरोद, सितार, सारङ्गी आदि वाद्य आते हैं।

(2) भिन्न-भिन्न स्वरों के लिए अलग-अलग तारों वाली वीणाएँ हैं। इनके अन्तर्गत मत्तकोकिला, विपञ्ची, चित्रा आदि प्राचीन वीणाएँ थीं। वर्तमान के सन्तूर, स्वर मण्डल आदि को इस वर्ग में रखा जा सकता है।

भरत मुनि (नाट्य शास्त्र) के काल तक वीणाओं पर पर्दों की खोज नहीं हुई थी। उस काल में एकतन्त्री आदि वीणाओं पर स्वरों की प्राप्ति स्वर संवाद के आधार पर ही की जाती थी, जैसे आज विचित्र वीणा, सरोद, सारङ्गी, वायलिन आदि में की जाती है। मतङ्ग काल में वीणाओं पर पर्दों का आविष्कार हुआ। मतङ्ग की वीणा का नाम किन्नरी था जिसमें पर्दे थे। पर्दों को प्राचीन काल में 'सारिका' या 'सारी' कहा जाता था, इसके लिए सुन्दरी नाम भी वाद में प्रचलित हुआ। पर्दों वाले वाद्य भी दो वर्ग के थे - *प्रथम वर्ग* में अचल पर्दे होते थे और मोम आदि पदार्थों में इन्हें स्थिर कर दिया जाता था। रुद्र वीणा, सरस्वती वीणा आदि इस वर्ग के मुख्य वाद्य हैं। *दूसरा वर्ग* चल पर्दों वाला था इसके पर्दे आवश्यकतानुसार आगे-पीछे खिसकाए जा सकते थे। वर्तमान सितार वाद्य इसका उदाहरण है।

मध्य काल में सत्रहवीं शताब्दी के पूर्वार्द्ध में अहोवल ने सङ्गीत पारिजात में स्वरों की स्थापना के लिए एक नवीन विधान का आविष्कार किया जिसमें स्वरों की स्थापना के लिए तार की लम्बाई को दो या तीन भागों में विभक्त करके स्वरों की प्राप्ति की गई है। हृदय नारायण देव ने हृदय कौतुक में और श्रीनिवास ने राग तत्त्व विवोध में, अहोवल का अनुकरण करके किञ्चित अन्तर से वीणा पर स्वरों की स्थापना की। आधुनिक काल में अभिनव राग मञ्जरी में भातखण्डे जी ने कुछ और

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

अन्तर एवं सरल विधि द्वारा वीणा पर तार की लम्बाई के आधार पर स्वरों की स्थापना की है। इसके अतिरिक्त भावभट्ट के ग्रन्थ- अनूप सङ्गीत विलास, अनूप सङ्गीत रत्नाकर एवं अनूपसङ्गीताङ्कुश के सम्पादक डी० के० जोशी द्वारा किसी अज्ञात लेखक के श्लोकों को सम्पादकीय लेख (जो कि मराठी में है) में पृष्ठ संख्या 10-11 पर उद्धृत किए गए हैं जिसमें वर्तमान विलावल के स्वर शुद्ध सप्तक के रूप में स्वीकार किए गए हैं और इस पुस्तक में इसके शुद्ध और विकृत स्वरों को वीणा पर तार की लम्बाई के आधार पर स्थापित किया गया है। यहाँ पर उस अज्ञात लेखक के स्वरों की स्थापना भी विधिवत् रूप से दी गई है। -

यहाँ अहोवल, हृदय नारायण देव, श्री निवास, अभिनव राग मञ्जरी और अज्ञात लेखक द्वारा स्थापित स्वरों का विवरण दिया जा रहा है।

अहोबल

पण्डित अहोबल ने सङ्गीत पारिजात में श्लोक संख्या (314 से 328) में वीणा पर स्वरों की स्थापना का वर्णन किया है। स्वरों की स्थापना का विवरण करने से पूर्व उसमें आने वाले दो शब्दों को समझ लें- (1) पूर्वमेरु-तबली के ऊपर सींग या हड्डी का वना ब्रिज या घुड़च होता है जिसके ऊपर से हो कर तार तुम्बे के लँगोट में बँधे होते हैं। यहाँ ब्रिज के स्थान पर पूर्वमेरु नाम प्रयुक्त किया जाएगा, (2) अन्त्यमेरु-खूँटियों की ओर से तार गहन में से होते हुए तार ब्रिज या पूर्वमेरु की ओर आते हैं, इसी पट्टी को अन्त्यमेरु कहा जाता है।

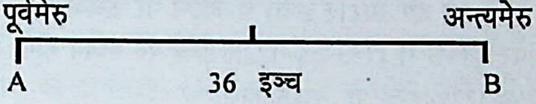
तार की लम्बाई कितनी हो इस के विषय में अहोवल ने कोई निर्देश नहीं दिया है। बाद के विद्वानों ने पाठकों की सुविधा के लिए 36 इञ्च तार की लम्बाई मानकर स्वरों की स्थापना का विषय सरल कर दिया है। यहाँ पर हम 36 इञ्च, 30 इञ्च और 90 सेमी तार की लम्बाई के अनुसार अहोवल के द्वारा दिए गए निर्देशानुसार स्वरों की स्थापना करेंगे।

मध्य सा :- पूर्वमेरु और अन्त्यमेरु के मध्य का सम्पूर्ण खुला तार मध्य षड्ज का है। मध्य षड्ज के लिए कोई पर्दा नहीं बाँधना है सम्भवतः इसीलिए अहोबल ने मध्य षड्ज के विषय में कुछ नहीं कहा है। वीणा के तार की लम्बाई 36 इञ्च मानने पर

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

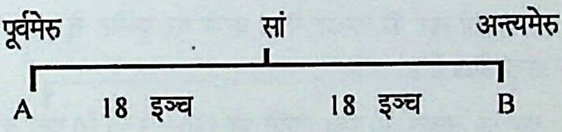
पूर्वमेरु से अन्त्यमेरु तक मध्य षड्ज 36 इञ्च पर हुआ। वीणा के तार की लम्बाई 30 इञ्च मानने पर पूर्वमेरु से अन्त्यमेरु तक मध्य सा 30 इञ्च पर हुआ। वीणा के तार की लम्बाई 90 सेमी मानने पर पूर्वमेरु से अन्त्यमेरु तक मध्य सा 90 सेमी है।



तार सा :- ध्वन्यच्छिन्नवीणायां मध्ये तारकस (सः) स्थितः।

पूर्वमेरु और अन्त्यमेरु के ठीक मध्य में तार सा होता है अर्थात् सम्पूर्ण तार की लम्बाई के दो भाग करने पर तार सा प्राप्त हो जाएगा। तार की लम्बाई 36 इञ्च मानने पर (36 ÷ 2 =) 18 इञ्च का एक भाग होगा, इसे सम्पूर्ण तार 36 इञ्च में से घटाने पर (36 - 18 =) 18 इञ्च होता है अतः पूर्व मेरू से तार षड्ज 18 इञ्च पर है। 30 इञ्च तार की लम्बाई होने पर (30 ÷ 2 =) 15 इञ्च का एक भाग होगा, इसे सम्पूर्ण तार 30 इञ्च में से घटाने पर (30 - 15 =) 15 इञ्च पर तार षड्ज स्थित है।

90 सेमी तार की लम्बाई होने पर (90 ÷ 2 =) 45 सेमी का एक भाग होता, इसे सम्पूर्ण तार 90 सेमी में से घटाने पर (90 - 45 =) 45 सेमी होता है अतः पूर्वमेरु से तार षड्ज 45 सेमी पर स्थित है।



मध्यम :- उभयोः षड्जयोर्मध्ये मध्यमं स्वरमाचरेत् ।।

मध्य षड्ज और तार षड्ज के ठीक मध्य में अर्थात सम्पूर्ण तार की आधी लम्बाई के अन्त्यमेरु की ओर से मध्य में शुद्ध मध्यम प्राप्त होता है। दूसरे शब्दों में अन्त्य मेरु की ओर से एक चौथाई और पूर्वमेरु की ओर से तीन चौथाई भाग पर मध्यम है। 36 इञ्च लम्बाई के तार पर मध्य षड्ज (36 इञ्च), तार षड्ज (18 इञ्च) है एवं वीच का अन्तराल (36 - 18 =) 18 इञ्च होता है। इसके दो भाग

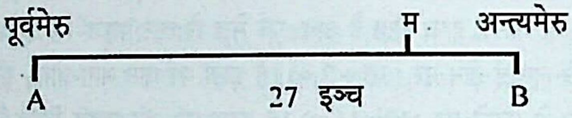
Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

करने पर (18 ÷ 2 =) 9 इञ्च का एक भाग हुआ, इसे तार षड्ज (18 इञ्च) में जोड़ने पर अथवा मध्य षड्ज (36 इञ्च) में से 9 इञ्च घटाने पर पूर्वमेरु से 27 इञ्च पर मध्यम है।

30 इञ्च के तार पर मध्य षड्ज (30 इञ्च), तार षड्ज (15 इञ्च) के वीच की दूरी (30-15 =)15 इञ्च हुई, इसके दो भाग करने पर (15÷2=) 7½ इञ्च का एक भाग हुआ इसे तार सा (15 इञ्च) में जोड़ने पर अथवा मध्य षड्ज (30 इञ्च) में घटाने पर पूर्वमेरु से (15+7½=)22½ इञ्च पर मध्यम होगा अथवा अन्त्यमेरु से (30-7½=)22½ इञ्च पर मध्यम होगा।

90 सेमी के तार पर मध्य सा (90 सेमी). तार सा (45 सेमी) हुआ, इसके वींच की दूरी (90 - 45 =) 45 सेमी हुई, इसके दो भाग करने पर (45 ÷ 2 =) 22½ या 22.5 सेमी का एक भाग हुआ। इसे तार सा (45 सेमी) में जोड़ने पर (45 + 22 ½ या 22.5 =) 67 ½ या 67.5 सेमी प्राप्त होता है।

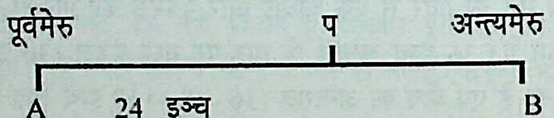


पञ्चम :- त्रिभागात्मकवीणायां पञ्चमः स्यात्तदग्रिमे।

सम्पूर्ण तार के तीन भाग करके अन्त्यमेरु की ओर से प्रथम भाग पर पञ्चम प्राप्त होता है। तार की लम्वाई 36 इञ्च होने पर (36÷3=)12 इञ्च का एक भाग हुआ, इसे सम्पूर्ण तार की लम्वाई में से घटाने पर पूर्वमेरु से (36-12=)24 इञ्च पर पञ्चम प्राप्त होता है।

तार की लम्वाई 30 इञ्च मानने पर (30 ÷ 3 =) 10 इञ्च का एक भाग हुआ, इसे सम्पूर्ण तार की लम्वाई 30 इञ्च में से घटाने पर (30-10=)20 इञ्च पर पञ्चम है।

तार की लम्वाई 90 सेमी मानने पर (90 ÷ 3 =) 30 सेमी का एक भाग हुआ इसे 90 सेमी में से घटाने पर पूर्वमेरु से (90-30 =) 60 सेमी पर पञ्चम है।



Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

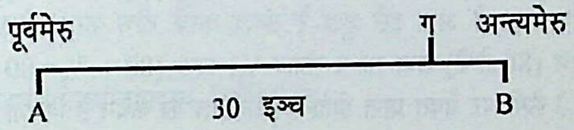
CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

गांधार :- षड्जपञ्चमयोर्मध्ये गांधारस्त्य स्थितिर्भवेत्।।

अन्त्य मेरु और पञ्चम के मध्य अहोवल का शुद्ध गांधार (वर्तमान कोमल गांधार) होता है। पं० अहोवल का शुद्ध सप्तक वर्तमान काफ़ी के समान था। इसलिए उसका शुद्ध गांधार वर्तमान कोमल गांधार समझना चाहिए। मध्य 'षड्ज' और 'पञ्चम' के मध्य 'गांधार' स्थित है। 36 इञ्च के तार पर मध्य सा (36 इञ्च), प (24 इञ्च) है एवं वीच का अन्तराल (36-24=)12 इञ्च हुआ, इसके दो भाग करने पर (12÷2=) 6 इञ्च का एक भाग हुआ, इसे मध्य सा (36 इञ्च) में से घटाने पर (36-6=)30 इञ्च अथवा प (24 इञ्च) में जोड़ने पर (24+6 =) 30 इञ्च पर पूर्वमेरु से 'गांधार' स्थापित है।

30 इञ्च के तार पर मध्य सा (30 इञ्च), प (20 इञ्च) है, इसके वीच का अन्तराल (30-20=)10 इञ्च है, इसके दो भाग करने पर (10÷2=)5 इञ्च का एक भाग हुआ, इसे मध्य सा (30 इञ्च) में से घटाने पर अथवा प (20 इञ्च) में जोड़ने पर पूर्व मेरु से 25 इञ्च पर 'गांधार' (वर्तमान कोमल 'ग') हुआ।

90 सेमी लम्वे तार पर मध्य सा (90 सेमी). प (60 सेमी) पर है, वीच का अन्तराल (90-60 =) 30 सेमी होगा। इसके दो भाग करने पर (30÷2=) 15 सेमी का एक भाग हुआ, इसे मध्य सा (90 सेमी) में से घटाने पर अथवा प (60 सेमी) में जोड़ने पर पूर्वमेरु से गांधार (90-15=) 75 सेमी अथवा (60+15=) 75 सेमी पर हुआ।



ऋषभ :- स-पयोः पूर्वभागो च स्थापनीयोऽथ रिस्वरः।

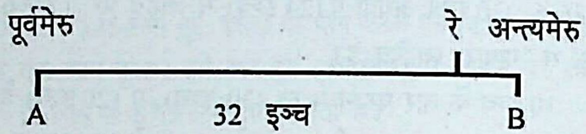
अन्त्यमेरु और पञ्चम के मध्य के तार की लम्वाई को तीन भागों में विभक्त कर के अन्त्य-मेरु की ओर से प्रथम भाग पर शुद्ध ऋषभ की स्थापना की गई है। 36 इञ्च के तार पर मध्य सा (36 इञ्च) और पञ्चम (24 इञ्च) के मध्य तार की लम्वाई (36-24=)12 इञ्च है, इसके तीन भाग करने पर (12÷3=)4 इञ्च का एक भाग हुआ अतः 'ऋषभ' की स्थापना पूर्वमेरु (36-4=)32 इञ्च पर हुई।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

30 इञ्च के अनुसार सा (30 इञ्च), प (20 इञ्च) पर है, एवं वीच का अन्तराल (30-20=)10, हुआ इसके तीन भाग करने पर (10÷3=)$3^1/_3$ इञ्च का एक भाग हुआ इसे मध्यसा (30 इञ्च) में से घटाने पर अन्त्यमेरु की ओर से प्रथम भाग (30-$3^1/_3$=) $26^2/_3$ इञ्च पर से शुद्ध रे स्थित है।

90 सेमी के अनुसार सा (90 सेमी) प (60 सेमी) है एवं वीच का अन्तराल (90-60 =) 30 सेमी हुआ इसके तीन भाग करने पर (30÷3=) 10 सेमी का एक भाग हुआ इसे अन्त्यमेरु की ओर से प्रथम भाग (90-10=) 80 सेमी पर पूर्वमेरु से ऋषभ स्थित है।



धैवत :- प-सयोर्मध्यदेशे तु धैवतं स्वरमाचरेत्

पञ्चम और तार सा के मध्य में 'ध' कहा गया है। 36 इञ्च के अनुसार प (24 इञ्च), तार सा (18 इञ्च) पर है, वीच की दूरी (24-18=) 6 इञ्च हुई, इसके दो भाग करने पर (6÷2=) 3 इञ्च का एक भाग हुआ अतः (18+3=)21 इञ्च पर धैवत हुआ। परन्तु ऐसा करने पर धैवत कुछ चढ़ा हुआ प्राप्त होता है। ऐसी स्थिति में अहोबल ने षड्ज-पञ्चम भाव से स्वरों को उचित स्थान पर लाने का निर्देश दिया है अतः इसे शुद्ध रे संवाद करके ठीक करना होगा इस प्रकार शुद्ध ऋषभ (80 सेमी) तथा सा-प संवाद $^3/_2$, अतः (80 ÷ $^3/_2$= 80 x $^2/_3$ = $^{160}/_3$ =) 53.3 सेमी पर धैवत प्राप्त होता है। अहोबल का कथन है कि जो स्वर संवाद-युक्त न हो उन्हें षड्ज-पञ्चम संवाद से ठीक कर लें।

स्वर-संवादिता-ज्ञानं स्वरस्थापन कारणम्।

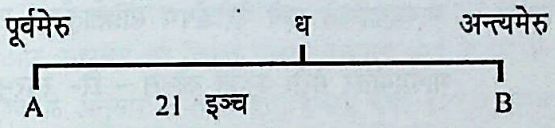
षड्ज-पञ्चम संवाद का अर्थ है सा (36 इञ्च), प (24 इञ्च) अतः सा-प का सम्वन्ध $^{36}/_{24}$ या $^3/_2$ का है। सा-प, रे-ध, ग-नि, म-सा में सा-प संवाद होता है अतः 36 इञ्च के अनुसार ऋषभ (32 इञ्च), सा-प संवाद $^3/_2$ है। अतः (32÷ $^3/_2$ =32 x $^2/_3$=) 21 $^1/_3$ इञ्च पर पूर्वमेरु से धैवत स्थापित है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

30 इञ्च के अनुसार प (20 इञ्च),तार सा (15 इञ्च) पर है, बीच की दूरी (20-15=)5 इञ्च हुई, इसके दो भाग करने पर ($5 \div 2 =$) $2\frac{1}{2}$ इञ्च का एक भाग हुआ इसे तार सा (15 इञ्च) में जोड़ने पर ($15 + 2\frac{1}{2} =$) $17\frac{1}{2}$ इञ्च पर पूर्वमेरु से 'धैवत' हुआ किन्तु यह 'धैवत' कुछ चढ़ा हुआ है, ऐसी स्थिति में अहोवल का कथन है कि षड्ज-पञ्चम संवाद ही स्वरों का कारण होता है, अतः इसे शुद्ध रे से संवाद करके ठीक स्थान पर लाना होगा। शुद्ध रे ($26\frac{2}{3}$ इञ्च) एवं सा-प संवाद $\frac{3}{2}$ है जिससे ($26\frac{2}{3} \div \frac{3}{2}$, $26\frac{2}{3} \times \frac{2}{3} =$) $17\frac{7}{9}$ इञ्च पर पूर्वमेरु से धैवत होगा।

90 सेमी के तार पर प (60 सेमी). तार सा (45 सेमी) है एवं बीच की दूरी (60 - 45 =) 15 सेमी हुई। इसके दो भाग करने पर ($15 \div 2 =$) $7\frac{1}{2}$ या 7.5 सेमी का एक भाग हुआ, इसे तार सा (45 सेमी) में जोड़ने पर ($45 + 7\frac{1}{2} =$) $52\frac{1}{2}$ या 52.5 सेमी पर पूर्वमेरु से धैवत हुआ, किन्तु यह धैवत कुछ चढ़ा हुआ प्राप्त होता है, ऐसी स्थिति में अहोवल ने षड्ज-पञ्चम भाव से स्वरों को ठीक करने का निर्देश दिया है। अतः इसे शुद्ध रे से सा-प संवाद करके ठीक करना होगा। जव शुद्ध रे (80 सेमी) तथा सा-प संवाद $\frac{3}{2}$ है तो ($80 \div \frac{3}{2}$, $80 \times \frac{2}{3} =$) $53\frac{1}{3}$ या 53.3 सेमी पर पूर्वमेरु से धैवत प्राप्त होता है।



निषाद :- तंत्राशद्वयसंत्यागान्निषादस्य स्थितिर्भवेत्।

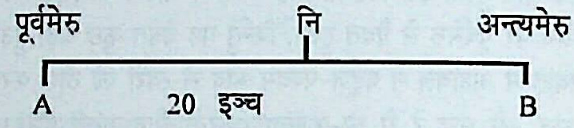
'पञ्चम' और 'तार सा' के अन्तराल के तीन भाग करने पर पञ्चम की ओर से दूसरे अथवा तार सा की ओर से पहले भाग पर अहोवल का शुद्ध नि (वर्तमान कोमल नि) होता है। 36 इञ्च तार की लम्बाई के अनुसार प (24 इञ्च), तार सा (18 इञ्च) है एवं वीच का अन्तराल (24-18=)6 इञ्च हुआ, इनके तीन भाग करने पर ($6 \div 3 =$) 2 इञ्च का एक भाग हुआ इसे तार सा (18 इञ्च) में जोड़ने पर (18 + 2 =) 20 इञ्च अथवा प (24 इञ्च) में से दो वार घटाने पर (24 - 2 - 2 =) 20 इञ्च पर पूर्व मेरु से अहोवल का शुद्ध निषाद (वर्तमान कोमल नि) है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

30 इञ्च के अनुसार प (20 इञ्च), तार सा (15 इञ्च) है, बीच का अन्तराल (20-15=) 5 इञ्च हुआ, इसके तीन भाग करने पर (5÷3=)1 $^{2}/_{3}$ इञ्च का एक भाग हुआ इसे प-(20 इञ्च) में से दो बार घटाने पर अथवा तार सा (15 इञ्च) में एक वार जोड़ने पर पञ्चम (20 - 1$^{2}/_{3}$ - 1 $^{2}/_{3}$ =) 16 $^{2}/_{3}$ इञ्च अथवा (15+1$^{2}/_{3}$=) 16 $^{2}/_{3}$ इञ्च पर पूर्वमेरु से अहोवल का शुद्ध निषाद है।

90 सेमी के तार की लम्बाई पर प (60 सेमी), तार सा (45 सेमी) है एवं बीच का अन्तराल (60-45=) 15 सेमी हुआ, इसके तीन भाग करने पर (15÷3=) 5 सेमी का एक भाग हुआ इसे प (60 सेमी) में से दो बार घटाने पर (60-5-5=)50 सेमी अथवा तार सा (45 सेमी) में एक वार जोड़ने पर (45+5=) 50 सेमी पर पूर्वमेरु से निषाद है।



वीणा पर अहोबल के विकृत स्वर स्थान

कोमल ऋषभ :- भागत्रयान्विते मध्ये मेरोर्ऋषभ संज्ञितात्।

भागद्वयोत्तर मेरोः कुर्यात् कोमल - रि- स्वरम्।।

षड्ज और ऋषभ के मध्य तार की लम्बाई के तीन भाग करने पर अन्त्यमेरु की ओर से दूसरे भाग पर अथवा शुद्ध रे की ओर से पहले भाग पर अहोवल ने कोमल रे की स्थापना की है। 36 इञ्च तार की लम्बाई के अनुसार अन्त्यमेरु (36 इञ्च), शुद्ध रे (32 इञ्च) पर है, बीच की दूरी (36 - 32 =) 4 इञ्च हुई इसके तीन भाग करने पर (4÷3=)1$^{1}/_{3}$ इञ्च का एक भाग हुआ। अतः (36 -1$^{1}/_{3}$-1$^{1}/_{3}$=) 33$^{1}/_{3}$ अथवा (32 + 1$^{1}/_{3}$=) 33 $^{1}/_{3}$ इञ्च पर पूर्वमेरु से कोमल रे है।

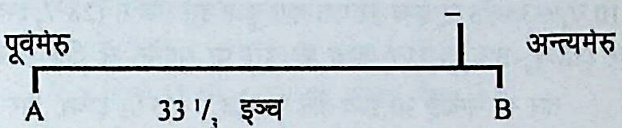
30 इञ्च के अनुसार अन्त्यमेरु या मध्य सा (30 इञ्च), शुद्ध रे (26$^{2}/_{3}$ इञ्च) है एवं बीच का अन्तराल (30- 26 $^{2}/_{3}$=) 3$^{1}/_{3}$ इञ्च हुआ, इसके तीन भाग करने पर (3$^{1}/_{3}$ ÷ 3=) 1 $^{1}/_{9}$ इञ्च का एक भाग हुआ इसे अन्त्यमेरु (30 इञ्च) में

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

से दो वार घटाने पर ($30-1^{1}/_{9}-1^{1}/_{9}=$) $27^{7}/_{9}$ इञ्च अथवा शुद्ध रे ($26^{2}/_{3}$ इञ्च) में एक भाग जोड़ने पर ($26^{2}/_{3}+1^{1}/_{9}=$) $27^{7}/_{9}$ इञ्च पर कोमल ऋषभ पूर्वमेरु की ओर से होगा।

90 सेमी लम्वे तार के अनुसार अन्त्यमेरु या मध्यसा (90 सेमी). शुद्ध रे (80 सेमी) है एवं बीच का अन्तराल (90-80=) 10 सेमी हुआ, इसके तीन भाग करने पर ($10 \div 3 =$) $3^{1}/_{3}$ सेमी या 3.33 सेमी का एक भाग हुआ इसे अन्त्यमेरु (90 सेमी) में से दो वार घटाने पर (90-3.5-3.5=) 83 सेमी पर पूर्वमेरु से कोमल रे प्राप्त होगा।

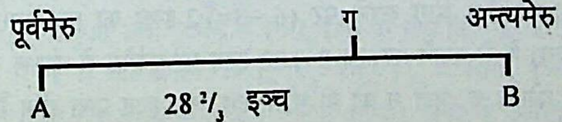


तीव्र गांधार :- मेरू धैवतोर्मध्ये तीव्रगांधार माचरेत्।।

अहोवल का कथन है कि अन्त्यमेरु और धैवत के मध्य तीव्र गांधार होता है। 36 इञ्च तार की लम्वाई होने पर अन्त्यमेरु (36 इञ्च), ध ($21^{1}/_{3}$ इञ्च) है एवं वीच की दूरी ($36-21^{1}/_{3}=$) $14^{2}/_{3}$ इञ्च हुई, इसके दो भाग करने पर ($14^{2}/_{3}\div 2=$)$7^{1}/_{3}$ इञ्च का एक भाग हुआ इसे ध ($21^{1}/_{3}$ इञ्च) में जोड़ने पर ($21^{1}/_{3}+7^{1}/_{3}=$)$28^{2}/_{3}$ इञ्च पर पूर्वमेरु से तीव्र गांधार हुआ। अहोवल का शुद्ध सप्तक वर्तमान काफ़ी के समान था इसलिए उनका शुद्ध गांधार वर्तमान कोमल गांधार हुआ और अहोबल का विकृत गांधार वर्तमान शुद्ध गांधार है।

30 इञ्च के अनुसार अन्त्यमेरु (30 इञ्च), धैवत ($17^{7}/_{9}$ इञ्च) है और बीच का अन्तराल ($30-17^{7}/_{9}=$) $12^{2}/_{9}$ इञ्च हुआ, इसके दो भाग करने पर ($12^{2}/_{9}\div 2=$) $6^{1}/_{9}$ इञ्च का एक भाग हुआ, इसे ध ($17^{7}/_{9}$ इञ्च) में जोड़ने पर ($17^{7}/_{9}+6^{1}/_{9}=$) $23^{8}/_{9}$ इञ्च पर पूर्वमेरु से तीव्र गांधार प्राप्त होगा।

90 सेमी लम्वे तार के अनुसार अन्त्यमेरु (90 सेमी), धैवत (53.3 सेमी) है एवं बीच का अन्तराल (90-53.3 =) 36.7 हुआ, इसके दो भाग करने पर ($36.7\div 2=$) 18.1 सेमी हुआ जिसको ध (53.3) में जोड़ने पर (53.3+18.1=) 71.4 पर पूर्वमेरु से तीव्र गांधार हुआ।



Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

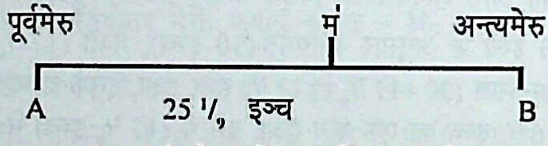
CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

तीव्र मध्यम- **भागत्रयविशिष्टेऽस्मिँस्तीव्रगान्धारमाचरेत् ।।**
पूर्वभागोत्तरं मध्ये मं तीव्रतम (र) माचरेत् ।।

तीव्र ग और तार षड्ज के मध्य की लम्वाई को तीन भागों में विभक्त कर ग की ओर से प्रथम भाग पर तीव्र मध्यम स्थापित किया गया है। 36 इञ्च तार की लम्बाई मानने पर तीव्र ग ($28^{2}/_{3}$ इञ्च), तार सा (18 इञ्च) पर है एवं वीच की दूरी ($28\ ^{2}/_{3}$-18=) $10\ ^{2}/_{3}$ इञ्च हुई इसके तीन भाग करने पर ($10\ ^{2}/_{3} \div 3$ =) $3\ ^{5}/_{9}$ इञ्च का एक भाग हुआ इसे तीव्र ग ($28\ ^{2}/_{3}$ इञ्च) में से घटाने पर ($28\ ^{2}/_{3}$- $3\ ^{5}/_{9}$=) $25^{1}/_{9}$ इञ्च की दूरी पर पूर्वमेरु से तीव्र मध्यम स्थित है।

तार की लम्वाई 30 इञ्च होने पर तीव्र ग ($23\ ^{8}/_{9}$ इञ्च), तार सा (15 इञ्च) पर है, वीच का अन्तराल ($23^{8}/_{9}$-15=) $8\ ^{8}/_{9}$ इञ्च है, इसके तीन भाग करने पर ($8\ ^{8}/_{9} \div 3$ =) $2\ ^{26}/_{27}$ इञ्च का एक भाग हुआ इसे तीव्र ग ($23\ ^{8}/_{9}$ इञ्च) में से घटाने पर ($23\ ^{8}/_{9}$- $2\ ^{26}/_{27}$=) $20^{25}/_{27}$ इञ्च पर पूर्व मेरु से तीव्र मध्यम प्राप्त होता है।

तार की लम्वाई 90 सेमी होने पर तीव्र ग (71.4 सेमी), तार सा (45 सेमी) है एवं वीच का अन्तराल (71.4 - 45 =) 26.4 सेमी है, इसके तीन भाग करने पर (26.4 ÷ 3 =) 8.8 सेमी का एक भाग हुआ, इसे ग (71.4 सेमी) में से घटाने पर (71.4 - 8.8 =) 62.6 सेमी पर तीव्र मध्यम प्राप्त होता है।



कोमल धैवत :- **भागत्रयान्विते मध्ये पञ्चमोत्तरषऽजयोः।**
कोमलो धैवतः स्थाप्तः पूर्वभागे मनीषिभिः।।

पञ्चम और तार सा के अन्तराल की लम्वाई के तीन भाग करने पर प की ओर से प्रथम भाग पर वुद्धिमान लोग कोमल ध स्थापित करते हैं। 36 इञ्च तार में प (24 इञ्च), तार सा (18 इञ्च) पर हुआ एवं वीच की दूरी (24-18=)6 इञ्च, इसके तीन भाग करने पर (6 ÷3=) 2 इञ्च का एक भाग हुआ इसे प (24 इञ्च) में से घटाने पर(24-2=) 22 इञ्च पर पूर्वमेरु से कोमल ध है। इस रीति से प्राप्त कोमल ध, शुद्ध ध की ही भाँति कुछ चढ़ा हुआ प्राप्त होता है। इसलिए इसे

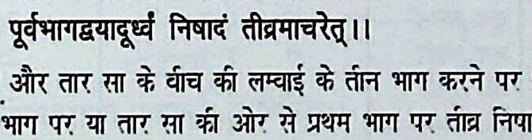
Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

भी कोमल रे से षड्ज-पञ्चम संवाद विधि द्वारा प्राप्त करना होगा इस प्रकार कोमल रे ($33\,^1/_3 \div {}^3/_2 = 33\,^1/_3 \times {}^2/_3 =$) $22\,^2/_9$ इञ्च हुआ अतः $22\,^2/_9$ इञ्च पर पूर्वमेरु से कोमल ध है। •

30 इञ्च लम्बे तार के अनुसार प (20 इञ्च), तार सा (15 इञ्च) है एवं बीच का अन्तराल (20-15=)5 इञ्च होगा इसके तीन भाग करने पर ($5 \div 3 =$)$1\,^2/_3$ इञ्च का एक भाग हुआ, इसे प (20 इञ्च) में से घटाने पर ($20 - 1\,^2/_3 =$) $18\,^1/_3$ इञ्च पर पूर्वमेरु से कोमल धैवत हुआ। परन्तु यह कोमल धैवत कुछ चढ़ा हुआ प्राप्त होने के कारण अहोवल के निर्देशानुसार इसे सा-प संवाद द्वारा उचित स्थान पर लाना होगा अतः कोमल रे ($27\,^7/_9$), तथा सा-प संवाद $^3/_2$ हुआ अतः पूर्वमेरु से ($27\,^7/_9 \div {}^3/_2 = 27\,^7/_9 \times {}^2/_3 =$) $18\,^{14}/_{27}$ इञ्च पर कोमल धैवत है।

90 सेमी लम्बे तार के अनुसार प (60 सेमी), तार सा (45 सेमी) है एवं बीच का अन्तराल (60-45=)15 सेमी है, इसके तीन भाग करने पर ($15 \div 3 =$) 5 सेमी का एक भाग हुआ, इसे प (60 सेमी) में से घटाने पर (60-5 =)55 सेमी पर पूर्वमेरु से कोमल ध हुआ परन्तु यह ध कुछ चढ़ा प्राप्त होता है इसलिए इसे संवाद द्वारा उचित स्थान पर लाना होगा। चूँकि कोमल रे 83.34 सेमी है, और सा-प संवाद $^3/_2$ होता है अतः ($83.34 \div {}^3/_2 = 83.34 \times {}^2/_3 =$) 55.3 सेमी पर कोमल ध होगा।



तीव्र निषाद :- तथैव ध-सयोर्मध्ये भागत्रयसमन्विते।
पूर्वभागद्वयादूर्ध्वं निषादं तीव्रमाचरेत्।।

शुद्ध धैवत और तार सा के बीच की लम्बाई के तीन भाग करने पर शुद्ध ध की ओर से दूसरे भाग पर या तार सा की ओर से प्रथम भाग पर तीव्र निषाद होता है। 36 इञ्च तार की लम्बाई के अनुसार शुद्ध ध ($21\,^1/_3$ इञ्च), तार सा (18 इञ्च) पर है एवं बीच की दूरी ($21\,^1/_3 - 18 =$) $3\,^1/_3$ इञ्च हुई, इसके तीन भाग करने पर ($3\,^1/_3 \div 3 =$)$1\,^1/_9$ इञ्च का एक भाग हुआ, इसे तार सा (18 इञ्च) में जोड़ने पर ($18 + 1\,^1/_9 =$)$19\,^1/_9$ इञ्च हुआ अतः पूर्वमेरु से $19\,^1/_9$ इञ्च पर तीव्र नि स्थित है अथवा ध ($21\,^1/_3$ इञ्च) में से दो बार घटाने पर ($21\,^1/_3 - 1\,^1/_9 - 1\,^1/_9 =$) $19\,^1/_9$ इञ्च पर पूर्वमेरु से तीव्र नि स्थित है। अहोवल का शुद्ध गमक वर्तमान काफ़ी के अनुसार था

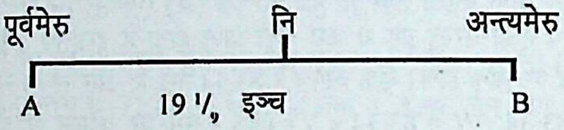
Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

इसलिए हमारा कोमल नि ही सङ्गीत पारिजात का शुद्ध नि है। हमारा शुद्ध नि अहोबल का तीव्र नि या विकृत नि है।

30 इञ्च तार की लम्बाई के अनुसार ध ($17\frac{7}{9}$) इञ्च, तार सा (15 इञ्च) पर है एवं बीच का अन्तराल ($17\frac{7}{9}$ - 15=) $2\frac{7}{9}$ इञ्च हुआ इसके तीन भाग करने पर ($2\frac{7}{9} \div 3$ =) $\frac{25}{27}$ इञ्च का एक भाग हुआ इसे ध ($17\frac{7}{9}$ इञ्च) में से दो वार घटांने पर ($17\frac{7}{9} - \frac{25}{27} - \frac{25}{27}$=) $15\frac{25}{27}$ अथवा तार सा (15 इञ्च) में जोड़ने पर पूर्वमेरु से ($15 + \frac{25}{27}$ =) $15\frac{25}{27}$ इञ्च पर तीव्र निषाद है।

90 सेमी तार की लम्वाई होने पर ध (53.3 सेमी) तार सा (45 सेमी) है एवं बीच का अन्तराल (53.3 - 45 =) 8.3 सेमी हुआ इसके तीन भाग करने पर (8.3 ÷ 3 =) 2.7 सेमी का एक भाग हुआ अतः ध (53.3 सेमी) में से 2.7 को दो बार घटाने पर (53.3 - 2.71 - 2.71 =) 47.78 सेमी हुआ अथवा तार सा (45 सेमी) मे जोड़ने पर पूर्वमेरु से (45 + 2.71 =) 47.76 सेमी पर तीव्र निषाद हैं।



अहोबल के स्वरों की तालिका

क्रम सं.	स्वर	36 इञ्च तार लम्बाई पर स्वर स्थान	30 इञ्च तार लम्बाई पर स्वर स्थान
1	मध्य षड्ज	36 इञ्च	30 इञ्च
2	कोमल ऋषभ	$33\frac{1}{3}$ इञ्च	$27\frac{7}{9}$ इञ्च
3	शुद्ध ऋषभ	32 इञ्च	$26\frac{2}{3}$ इञ्च
4	शुद्ध गांधार	30 इञ्च	25 इञ्च
5	तीव्र गांधार	$28\frac{2}{3}$ इञ्च	$23\frac{8}{9}$ इञ्च
6	शुद्ध मध्यम	27 इञ्च	$22\frac{1}{2}$ इञ्च
7	तीव्र मध्यम	$25\frac{1}{9}$ इञ्च	$20\frac{25}{27}$ इञ्च
8	पञ्चम	24 इञ्च	20 इञ्च
9	कोमल धैवत	$22\frac{2}{9}$ इञ्च	$18\frac{14}{27}$ इञ्च
10	शुद्ध धैवत	$21\frac{1}{3}$ इञ्च	$17\frac{7}{9}$ इञ्च
11	शुद्ध निषाद	20 इञ्च	$16\frac{2}{3}$ इञ्च
12	तीव्र निषाद	$19\frac{1}{9}$ इञ्च	$15\frac{25}{27}$ इञ्च
13	तार षड्ज	18 इञ्च	15 इञ्च

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

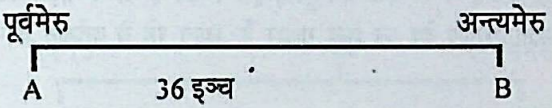
CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

हृदय नारायण देव की वीणा पर स्वर स्थापना

हृदय नारायण देव के संस्कृत में लिखे हुए दो ग्रन्थ प्राप्त होते हैं। हृदय कौतुक और हृदयप्रकाश। ये दोनों ही ग्रन्थ संक्षिप्त होते हुए भी वहुत रोचक और वैज्ञानिक हैं। वीणा पर स्वरों की स्थापना हृदय नारायण देव ने अपने दूसरे ग्रन्थ हृदयप्रकाश में पृष्ठ संख्या 2-3 में की है। इन्होंने अपना शुद्ध सप्तक भैरवी कहा है जो वर्तमान काफ़ी के समान है अर्थात् वर्तमान की दृष्टि से हृदय नारायण देव के शुद्ध सप्तक में गांधार, निषाद कोमल और शेष स्वर शुद्ध थे।

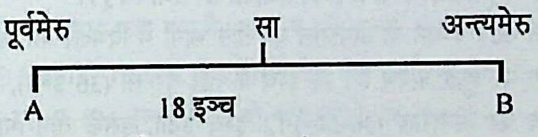
वीणा पर शुद्ध स्वरों की स्थापना

मध्य सा- ब्रिज, जिसे हम पूर्वमेरु और खूँटियों की ओर वाले स्थान को अन्त्यमेरु कहेंगे। सम्पूर्ण खुला तार मध्य सा है। 36 इञ्च के तार पर पूर्वमेरु से अन्त्यमेरु तक कम्पित होने वाला सम्पूर्ण तार मध्य सा, पूर्वमेरु से 36 इञ्च पर स्थित है।



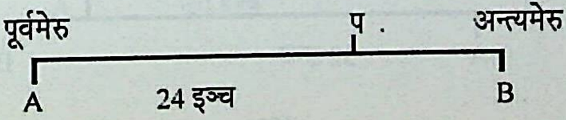
तार सा- ध्वन्यवच्छिन्नवीणादेर्मध्ये तारकसंस्थितिः।

सम्पूर्ण खुले तार के मध्य में तार सा कहा गया है। 36 इञ्च के तार पर (36÷ 2=)18 इञ्च का एक भाग है इसे सम्पूर्ण तार 36 इञ्च में से घटाने पर (36- 18=) 18 इञ्च पर पूर्वमेरु से हृदयनारायण देव का तार सा है।



पञ्चम- त्र्यंशिनस्याद्यामागांते मध्यमस्य च पंचमम्।।

सम्पूर्ण तार के तीन भाग करने पर अन्त्यमेरु की ओर से प्रथम भाग पर पञ्चम है। 36 इञ्च के तार पर (36÷ 3 =) 12 इञ्च का एक भाग हुआ इसे 36 इञ्च में से घटाने पर पूर्वमेरु से (36 - 12 =)24 इञ्च पर 'पञ्चम' स्थित है।

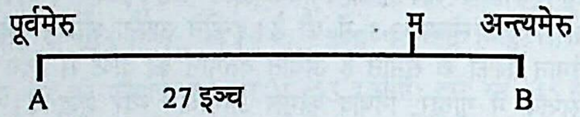


Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

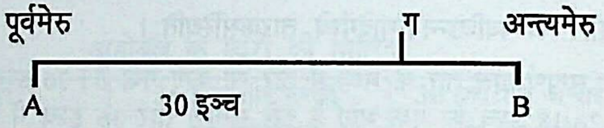
मध्यम- मध्यमं षड्जयो।।

दोनों षड्जों के मध्य में शुद्ध मध्यम स्थापित है। मध्य सा (36 इञ्च), तार सा (18 इञ्च) है, बीच का अन्तराल (36 - 18 =) 18 इञ्च हुआ, इसके दो भाग करने पर (18÷2=)9 इञ्च का एक भाग हुआ, इसे तार सा (18 इञ्च) में जोड़ने पर पूर्वमेरु से (18 + 9=) 27 इञ्च पर मध्यम है।



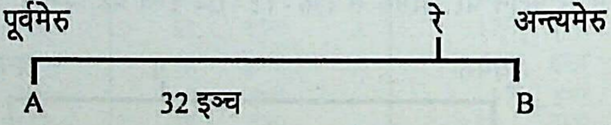
गांधार- गेतु सपयोर्मध्यमानयेत्।।

षड्ज और पञ्चम के मध्य में गांधार को स्थित कहा है। सा (36 इञ्च), प (24 इञ्च) है एवं बीच का अन्तराल (36-24=) 12 इञ्च हुआ, इसके दो भाग करने पर (12÷2=) 6 इञ्च का एक भाग हुआ, इसे प (24 इञ्च) में जोड़ने पर (24+6=) 30 इञ्च पर हृदयनारायण देव का शुद्ध गांधार है, ध्यान रहे ये वर्तमान कोमल गांधार है।



शुद्ध ऋषभ- त्र्यंशितस्य तयोर्मध्यस्याद्यांशान्ते तथार्षमम्।।

षड्ज और पञ्चम के अन्तराल को तीन भागों में विभक्त कर षड्ज की ओर से प्रथम भाग पर शुद्ध ऋषभ है। 36 इञ्च के तार पर सा (36 इञ्च), प (24 इञ्च) है और बीच का अन्तराल (36-24=) 12 इञ्च हुआ, इसके तीन भाग करने पर (12÷3=) 4 इञ्च का एक भाग हुआ, इसे 36 में से घटाने पर (36-4=) 32 इञ्च पर पूर्वमेरु से शुद्ध रे स्थापित है।



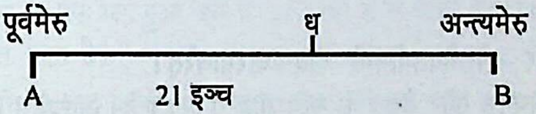
Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

धैवत- तथैव धैवतं मध्यै सपयौः स्थापयैद्बुधः।

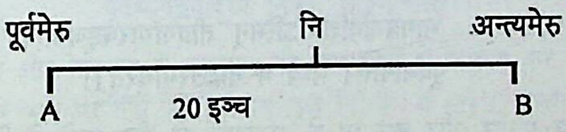
पञ्चम और तार सा के मध्य में धैवत का स्थान कहा गया है। प (24 इञ्च), तार सा (18 इञ्च) पर है, बीच का अन्तराल (24 - 18 =) 6 इञ्च हुआ, इसके दो भाग करने पर (6 ÷ 2 =) 3 इञ्च का एक भाग हुआ, इसे तार सा (18 इञ्च) में जोड़ने पर (18 + 3 =) 21 इञ्च पर धैवत होगा।

इस प्रकार 21 इञ्च पर प्राप्त ध कुछ चढ़ा हुआ प्राप्त होता है। इसकी जानकारी ग्रन्थकार को थी इसलिए लेखक ने स्वर-संवाद के आधार पर स्वरों को उचित स्थान पर स्थापित करने का निर्देश दिया है। अतः षड्ज और पञ्चम का संवाद ($^{36}/_{24}$ =) $^{3}/_{2}$ का होता है। यही सम्बन्ध रे और ध में भी होना चाहिए अतः रे (32 इञ्च) को सा-प संवाद $^{3}/_{2}$ से भाग देने पर (32 ÷ $^{3}/_{2}$, 32 x $^{2}/_{3}$ =) 21 $^{1}/_{3}$ इञ्च पर पूर्वमेरु से धैवत प्राप्त होता है।



निषाद- तत्र भागद्वयं त्यक्त्वा निषादाख्यं स्वरं नयैत्।।

पञ्चम और तार सा के अन्तराल को तीन भागों में विभक्त कर पञ्चम की ओर से दूसरे भाग पर निषाद कहा गया है। अतः प (24 इञ्च), तार सा (18 इञ्च) है, बीच का अन्तराल (24 - 18 =) 6 इञ्च हुआ इसके तीन भाग करने पर (6 ÷ 3 =) 2 इञ्च का एक भाग है इसे प (24 इञ्च) में से दो बार घटाने पर (24 - 2 - 2 =) 20 इञ्च पर हृदय नारायणदेव का शुद्ध नि है जो वर्तमान कोमल नि है।



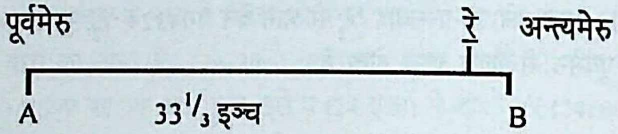
Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

विकृत स्वरों की स्थापना

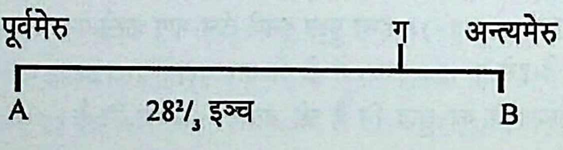
कोमल ऋषभ- मागत्रयोदिते मध्यै मैरो ऋषभसंज्ञिनः।
भागद्वयोत्तरं मैरौः कुर्यात् कोमलरिस्वरम्।।

अन्त्यमेरु और शुद्ध रे के अन्तराल को तीन भागों में विभक्त कर अन्त्यमेरु की ओर से दूसरे भाग पर कोमल ऋषभ कहा गया है। अन्त्यमेरु (36 इञ्च), शुद्ध रे (32 इञ्च) है और बीच का अन्तराल (36-32=) 4 इञ्च हुआ इसके तीन भाग करने पर ($4\div3=$) $1\frac{1}{3}$ इञ्च का एक भाग है, इसे अन्त्यमेरु (36 इञ्च) में से दो बार घटाने पर ($36-1\frac{1}{3}-1\frac{1}{3}=$) $33\frac{1}{3}$ इञ्च पर पूर्वमेरु से कोमल ऋषभ स्थित है।



तीव्र गांधार - मेरुधैवतयौर्मध्ये तीव्रगांधारमाचरैत्।

अन्त्यमेरु और धैवत के मध्य तीव्र ग स्थित है। अन्त्यमेरु (36 इञ्च) ध ($21\frac{1}{3}$ इञ्च) है तो बीच का अन्तराल ($36-21\frac{1}{3}=$) $14\frac{2}{3}$ इञ्च होगा इसके दो भाग करने पर ($14\frac{2}{3}\div 2=$) $7\frac{1}{3}$ इञ्च का एक भाग हुआ इसे ध $=21\frac{1}{3}$ इञ्च में जोड़ने पर पूर्वमेरु से ($21\frac{1}{3}+7\frac{1}{3}=$) $28\frac{2}{3}$ इञ्च पर हृदयनारायण देव का तीव्र ग (वर्तमान शुद्ध ग) स्थित है।



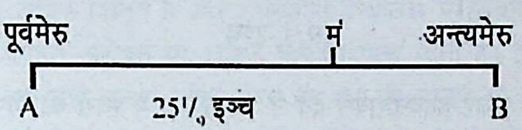
तीव्रतर मध्यम- भागत्रयविशिष्टऽस्मिन् तीव्रगांधारषड्जयोः।
पूर्वमार्गोत्तरं मध्ये मं तीव्रतरमाचरेत्।।

तीव्र गांधार और तार सा के अन्तराल को तीन भागों में विभक्त कर तीव्र गांधार की ओर से प्रथम भाग पर तीव्रतर मध्यम होता है। अतः तीव्र ग

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

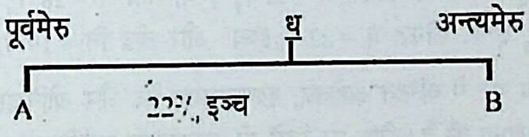
($28^2/_3$ इञ्च). तार सा (18 इञ्च) हुआ, बीच का अन्तराल ($28^2/_3$-18=)$10^2/_3$ इञ्च होगा इसके तीन भाग करने पर ($10^2/_3$÷3=)$3^5/_9$ इञ्च का एक भाग हुआ इसे तीव्र ग ($28^2/_3$ इञ्च) में से घटाने पर पूर्वमेरु से ($28^2/_3$ - $3^5/_9$ =) $25^1/_9$ इञ्च पर तीव्रतर मध्यम स्थित है।



कोमल धैवत- भागत्रयान्विते मध्ये पंचमौत्तरषड्जयोः।।
कोमलो धैवतः स्थाप्यः पूर्वभागे विवेकिभिः।

पञ्चम और तार सा के अन्तराल को तीन भागों में विभक्त कर पञ्चम की ओर से प्रथम भाग पर कोमल धैवत है। अतः प (24 इञ्च), तार सा (18 इञ्च) है एवं बीच का अन्तराल (24 -18 =) 6 इञ्च हुआ, इसके तीन भाग करने पर (6÷3 =) 2 इञ्च का एक भाग हुआ, इसे प (24 इञ्च) में से घटाने पर (24 - 2 =) 22 इञ्च पर कोमल धैवत है।

इस विधि से शुद्ध ध की भाँति कोमल धैवत भी कुछ चढ़ा हुआ प्राप्त होता है इसलिए कोमल ऋषभ से षड्ज-पञ्चम भाव द्वारा कोमल धैवत को भी उचित स्थान पर लाना होगा अतः ($33^1/_3$÷$^3/_2$ $33^1/_3$x$^2/_3$ =) $22^2/_9$ इञ्च पर कोमल धैवत स्थित है।



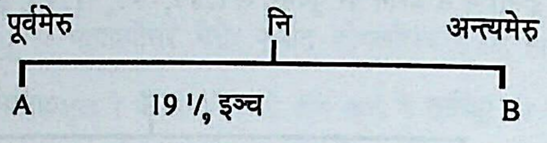
तीव्र निषाद- तथैव धसयोर्मध्ये भागत्रयसमन्विते।
पूर्वभागद्वयादूर्ध्वं निषादं तीव्रमाचरेत्।।

धैवत और तार सा के अन्तराल को तीन भागों में विभक्त कर धैवत की ओर से दूसरे भाग पर तीव्र नि (वर्तमान शुद्ध नि) है। ध ($21^1/_3$ इञ्च) तार सा (18 इञ्च) पर है, बीच का अन्तराल ($21^1/_3$- 18 =) $3^1/_3$ इञ्च हुआ, इसके तीन भाग करने पर ($3^1/_3$÷ 3 =) $1^1/_9$ इञ्च का एक भाग है, इसे ध ($21^1/_3$ इञ्च) में से दो

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

बार घटाने पर पूर्वमेरु से $(21\frac{1}{3} - 1\frac{1}{9} - 1\frac{1}{9} =)$ $19\frac{1}{9}$ इञ्च पर हृदयनारायण देव का तीव्र निषाद (वर्तमान शुद्ध नि) स्थित है।



इस प्रकार हृदयनारायण देव ने हृदयप्रकाश में स्वरों को वीणा पर स्थापित करके तत्कालीन शुद्ध एवं विकृत स्वरों का स्पष्ट रूप से निर्धारण कर दिया है। जिन स्वरों के स्थान में थोड़ा बहुत अन्तर रहता है उनके लिए हृदयनारायण का कथन है कि यह विधि अल्पस्वर ज्ञान वालों के लिए ही दी गई है। स्वर स्थापना का कारण तो स्वर-संवाद ही होता है, लेखक के ही शब्दों में -

स्वरज्ञानविहीनेभ्यो मार्गोऽयं बोधितो मया।
स्वरसंवादिता ज्ञानं स्वरस्थापनकरणाम्।।
षड्जपंचमभावेन षड्जे जेयाः स्वरा बुधैः।

36 इञ्च के तार पर हृदयनारायण देव के स्वर इस प्रकार हुए, सा = 36 इञ्च, रे = 32 इञ्च, ग = 30 इञ्च, म = 27 इञ्च, प = 24 इञ्च, ध = $21\frac{1}{3}$ इञ्च, नि = 20 इञ्च तथा तार सा = 18 इञ्च।

विकृत स्वरों में कोमल रे = $33\frac{1}{3}$ इञ्च, तीव्र ग = $28\frac{2}{3}$ इञ्च, तीव्रतर म = $25\frac{1}{9}$ इञ्च, कोमल ध = $22\frac{2}{9}$ इञ्च और तीव्र नि = $19\frac{1}{9}$ इञ्च।

मध्य युग में पण्डित अहोवल, हृदयनारायण देव और श्रीनिवास ने वीणा पर स्वरों की स्थापना की है। वीणा पर स्वरों की स्थापना का यह विधान सर्वप्रथम किसने किया? यह विचारणीय विन्दु है। इसमें सन्देह नहीं कि श्रीनिवास का राग-तत्व-विवोध इन दोनों ग्रन्थकारों के बाद का है। शेष वचे अहोवल और हृदयनारायण देव, तो इन दोनों ग्रन्थकारों में अहोवल को ही अधिक मान्यता प्राप्त है, इसके दो कारण हैं -

(1) हृदयनारायण देव के दो ग्रन्थ हैं - हृदय कौतुक और हृदय प्रकाश। हृदयनारायण देव ने प्रथम ग्रन्थ हृदय कौतुक में वीणा पर स्वरों की स्थापना के

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

विषय में चर्चा नहीं की है, दूसरे ग्रन्थ हृदयप्रकाश में इस विधि द्वारा वीणा पर स्वरों की स्थापना की गई है।

(2) पण्डित अहोबल का सङ्गीत पारिजात ग्रन्थ हृदयनारायण देव के दोनों ग्रन्थों की अपेक्षा कहीं अधिक विस्तृत है और मध्ययुगीन ग्रन्थकारों में हृदयनारायण देव की अपेक्षा पण्डित अहोबल का अधिक योगदान माना जाता है। इसलिए नई खोज होने तक यही मानना उचित होगा कि तार की लम्बाई के आधार पर वीणा पर स्वरों की स्थापना सर्वप्रथम पण्डित अहोबल ने सङ्गित पारिजात में की है। पण्डित भातखण्डे जी का भी यही मत है कि वीणा पर स्वरों की स्थापना का श्रेय अहोवल को ही मिलना चाहिए।

पण्डित अहोबल और हृदयनारायण देव के स्वरों की स्थापना सम्बन्धी दिए गए विवरण में लेशमात्र भी अन्तर नहीं है। शुद्ध और विकृत स्वर एक समान रीति से वताए गए हैं, भाषा में कुछ अन्तर है।

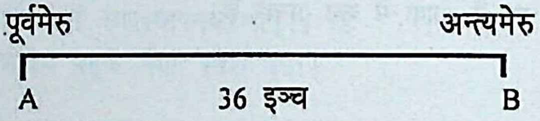
Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

श्रीनिवास की वीणा पर स्वर स्थापना

पण्डित श्रीनिवास ने राग तत्व विबोध के चतुर्थ प्रकरण में पृष्ठ संख्या 4 से 5 में श्लोक संख्या 36 से 44 में पाठकों की सुविधा के लिए वीणा पर स्वरों की स्थापना की है। वीणा के तार की लम्बाई का कोई उल्लेख नहीं है। यहाँ हम पाठकों की सुविधा के लिए तार की लम्बाई 36 इञ्च और 42 इञ्च मान कर स्वरों की स्थापना कर रहे हैं।

मध्य सा- मध्य सा के विषय में ग्रन्थकार ने कुछ नही कहा गया है। सम्भवतः इसलिए कि मध्य सा के लिए कोई पर्दा नही बाँधना है क्योंकि वह तो अन्त्यमेरु और पूर्वमेरु के मध्य सम्पूर्ण खुले तार पर वजता ही है। 36 इञ्च के तार पर मध्य सा 36 इञ्च पर है। पूर्वमेरु में 42 इञ्च के तार पर मध्य सा 42 इञ्च पर है। तार की लम्बाई 90 सेमी मानकर पूर्वमेरु से अन्त्यमेरु तक मध्य सा 90 सेमी है।

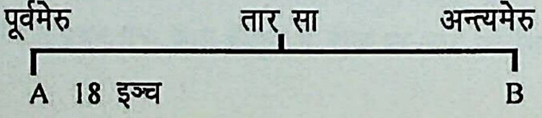


तार सा- पूर्वांत्ययोश्च मेर्वोश्च मध्ये तारकसः स्थितः।

पूर्वमेरु और अन्त्यमेरु के ठीक मध्य में तार सा स्थित है। तार की लम्बाई 36 इञ्च मानने पर अन्त्यमेरु 36 इञ्च पर है इसके दो भाग करने पर (36÷2=) 18 इञ्च का एक भाग हुआ, इसे सम्पूर्ण तार 36 इञ्च में से घटाने पर पूर्वमेरु से (36-18 =) 18 इञ्च पर तार षड्ज स्थित है।

तार की लम्बाई 42 इञ्च मानने पर अन्त्यमेरु 42 इञ्च पर है इसके दो भाग करने पर (42÷2=) 21 इञ्च का एक भाग हुआ इसे सम्पूर्ण तार 42 इञ्च में से घटाने पर पूर्वमेरु से (42-21=) 21 इञ्च पर तार षड्ज होगा।

90 सेमी के तार पर सम्पूर्ण तार के दो भाग करने पर (90÷2=) 45 सेमी का एक भाग है, इसे सम्पूर्ण तार में से घटानें पर (90-45=)45 सेमी पर पूर्वमेरु से तार सा है।



Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

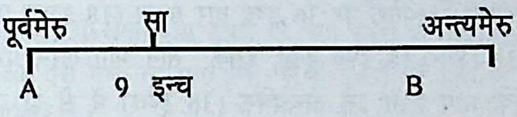
CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

अतितार सा- तदर्धेत्वातितारस्य सस्वरस्य स्थितिर्भवेत्।

तार षड्ज और पूर्वमेरु के मध्य अतितार षड्ज की स्थापना की गई है। 36 इञ्च के लम्वे तार पर तार षड्ज (18 इञ्च) है, इसके दो भाग करने पर (18÷2 =)9 इञ्च का एक भाग हुआ इसे 18 इञ्च में से घटाने पर (18-9=) 9 इञ्च पर पूर्वमेरु की ओर से अतितार षड्ज है।

42 इञ्च के अनुसार तार षड्ज (21 इञ्च) है, इसके दो भाग करने पर (21÷2 =) 10 1/2 इञ्च पर पूर्वमेरु से अति तार षड्ज है।

तार सा और पूर्वमेरु के मध्य अतितार सा की स्थापना की गई है तार सा 45 सेमी है, इसके दो भाग करने पर (45 ÷ 2 =) 22.5 सेमी पर पूर्वमेरु से अतितार सा है।



शुद्ध मध्यम - मध्यस्थानादिमषड्जमारभ्यातारषड्जगम्।
सूत्रं कुर्यात्तदर्धे तु स्वरं मध्यममाचरेत्।।

अन्त्यमेरु और तार षड्ज के दो भाग करने पर शुद्ध मध्यम की प्राप्ति होती है। 36 इञ्च तार मानने पर मध्य सा (36 इञ्च), तार षड्ज (18 इञ्च) के वीच की दूरी (36-18 =) 18 इञ्च हुई, इसके दो भाग करने पर (18÷2 =) 9 इञ्च का एक भाग हुआ, इसे तार षड्ज (18 इञ्च) में जोड़ने पर (18+9 =) 27 इञ्च पर पूर्वमेरु से शुद्ध मध्यम प्राप्त होता है।

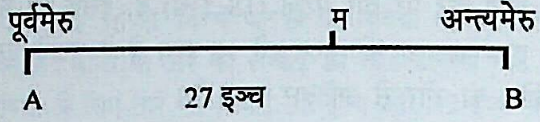
42 इञ्च के अनुसार मध्य सा 42 इञ्च, तार सा 21 इञ्च है और बीच का अन्तराल (42-21=)21 इञ्च हुआ इसके दो भाग करने पर (21 ÷2 =) 10½ इञ्च का एक भाग है, इसे तार सा (21 इञ्च) में जोड़ने पर (21+10½=)31½ इञ्च पर पूर्वमेरु से शुद्ध मध्यम है।

अन्त्यमेरु और तार सा के दो भाग करने पर शुद्ध म की प्राप्ति होती है। (90 सेमी) तार मध्य सा (90 सेमी), तार सा (45 सेमी) है एवं बीच की दूरी (90-45 =) 45 सेमी हुई, इसके दो भाग करने पर (45 ÷ 2 =) 22.5 सेमी का एक भाग हुआ

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

इसे तार सा (45 सेमी) में जोड़ने पर (45 + 22.5 =) 67.5 सेमी पर पूर्वमेरु से मध्यम स्थित है।

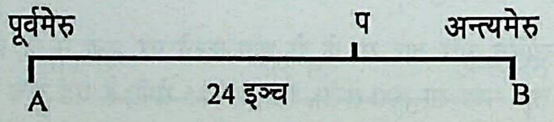


पञ्चम - भागत्रयसमायुक्तं तत्सूत्रं कारितं भवेत्।
पूर्वभागद्वयादग्रे स्थापनीयोऽथ पञ्चमः।।

अन्त्यमेरु और तार षड्ज के मध्य की लम्बाई के तीन भाग करने पर अन्त्यमेरु की ओर से दूसरे भाग पर 'पञ्चम' की स्थापना श्रीनिवास ने की है। 36 इञ्च के अनुसार अन्त्यमेरु पर 36 इञ्च तार षड्ज (18 इञ्च) पर है, बीच का अन्तराल (36-18 =) 18 इञ्च हुआ, इसके तीन भाग करने पर (18÷3 =)6 इञ्च का एक भाग हुआ इसे अन्त्यमेरु (36 इञ्च) में से दो बार घटाने पर (36-6-6 =) 24 इञ्च पर पूर्वमेरु से 'पञ्चम' है।

42 इञ्च लम्बे तार के अनुसार अन्त्यमेरु (42 इञ्च), तार षड्ज (21 इञ्च) है एवं बीच की दूरी (42-21=) 21 इञ्च है, इसके तीन भाग करने पर (21÷3 =)7 इञ्च का एक भाग हुआ, इसे सम्पूर्ण तार में से दो बार घटाने पर (42-7-7=) 28 इञ्च पर पूर्वमेरु से पञ्चम है।

अन्यमेरु और तार सा के मध्य की लम्बाई के तीन भाग करने पर अन्त्यमेरु से दूसरे भाग पर पञ्चम की स्थापना की है। अतः मध्य सा (90 सेमी) और तार सा (45 सेमी) है, बीच का अन्तराल (90 - 45 =) 45 सेमी हुआ, इसके तीन भाग करने पर (45÷3=)15 सेमी का एक भाग है, इसे अन्त्यमेरु (90 सेमी) में से दो बार घटाने पर (90-15-15=) 60 सेमी पर पूर्वमेरु से पञ्चम है।



Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

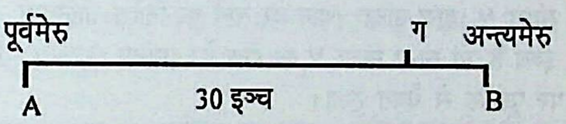
गांधार - षड्जपंचममध्ये तु गांधारस्थानमाचरेत्।।

अन्त्यमेरु और पञ्चम के मध्य भाग में श्रीनिवास का शुद्ध ग है। अन्त्यमेरु (36 इञ्च), प (24 इञ्च) है, बीच का अन्तराल (36-24 =) 12 इञ्च हुआ इसके दो भाग करने पर (12÷2 =) 6 इञ्च का एक भाग हुआ, इसे प (24 इञ्च) में से जोड़ने पर (24+6 =) 30 इञ्च पर पूर्वमेरु से गांधार है।

42 इञ्च के तार पर अन्त्यमेरु (42 इञ्च), प (28 इञ्च) है और बीच का अन्तराल (42-28 =) 14 इञ्च हुआ। इसके दो भाग करने पर (14÷2 =) 7 इञ्च का एक भाग है, इसे मध्य सा (42 इञ्च) में से घटाने पर (42-7 =) 35 इञ्च पर अथवा प (28 इञ्च) मे जोड़ने पर (28+7=) 35 इञ्च पर पूर्वमेरु से गांधार है।

90 सेमी के तार पर अन्त्यमेरु (90 सेमी) प (60 सेमी) है एवं बीच का अन्तराल (90-60=) 30 सेमी हुआ, इसके दो भाग करने पर (30÷2=)15 सेमी का एक भाग हुआ, इसे मध्य सा (90 सेमी) में से घटाने पर (90-15=)75 सेमी पर पूर्वमेरु से गांधार है।

नोट — श्रीनिवास का शुद्ध सप्तक वर्तमान काफ़ी के समान है इसलिए उसका शुद्ध ग वर्तमान कोमल ग ही है।



शुद्ध ऋषभ- षड्जपंचमगं सूत्रमंशत्रयसमन्वितम्।
तत्रांशद्वयसंत्यागात् पूर्वभागे तु रिर्भवेत्।

अन्त्यमेरु और पञ्चम के अन्तराल को तीन भागों में विभक्त कर अन्त्यमेरु की ओर से प्रथम भाग पर शुद्ध रे होता है। 36 इञ्च के तार पर अन्त्यमेरु (36 इञ्च), प (24 इञ्च) है, बीच का अन्तराल (36-24 =) 12 इञ्च हुआ इसके तीन भाग करने पर (12÷3 =) 4 इञ्च का एक भाग है एवं अन्त्यमेरु (36 इञ्च) में से एक भाग घटाने पर (36-4 =) 32 इञ्च पर पूर्वमेरु से शुद्ध ऋषभ है।

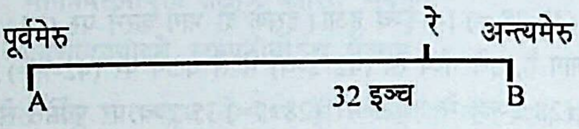
42 इञ्च तार के अनुसार अन्त्यमेरु (42 इञ्च), प (28 इञ्च) के बीच का अन्तराल (42-28 =) 14 इञ्च है। इसके तीन भाग करने पर (14÷3 =) 4 $^{2}/_{3}$ इञ्च

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

का एक भाग हुआ इसे अन्त्यमेरु 42 इञ्च में से घटाने पर पूर्वमेरु से $(42-4\,^{2}/_{3}=)\ 37\,^{1}/_{3}$ इञ्च पर शुद्ध ऋषभ है।

90 सेमी के तार पर अन्त्यमेरु (90 सेमी). प (60 सेमी) के बीच का अन्तराल (90-60 =) 30 सेमी है इसके तीन भाग करने पर (30÷3=)10 सेमी का एक भाग हुआ, इसे अन्त्यमेरु (90 सेमी) में से घटाने पर पूर्वमेरु से (90-10=) 80 सेमी पर शुद्ध ऋषभ प्राप्त हुआ।



धैवत- पंचमोत्तरषड्जरख्यमध्ये धैवतमाचरेत्।

पञ्चम और तार षड्ज के मध्य में धैवत की स्थापना का गई है। 36 इञ्च के तार पर प (24 इञ्च), तार सा (18 इञ्च) के मध्य का अन्तराल (24-18 =) 6 इञ्च हुआ इसके दो भाग करने पर (6÷2 =) 3 इञ्च का एक भाग है। इसे तार सा (18 इञ्च) में जोड़ने पर (18+3 =) 21 इञ्च पर धैवत है किन्तु 21 इञ्च पर प्राप्त धैवत कुछ चढ़ा होता है,. इसलिए उसे ऋषभ से सा-प संवाद $^{3}/_{2}$ द्वारा उचित स्थान पर लाने का निर्देश श्रीनिवास ने दिया है अत: रे 32 इञ्च है एवं सा-प संवाद $^{3}/_{2}$ का होता है। इसलिए $(32\div{}^{3}/_{2},\ 32\times{}^{2}/_{3}=)\ 21^{1}/_{3}$ इञ्च पर पूर्वमेरु से धैवत हुआ।

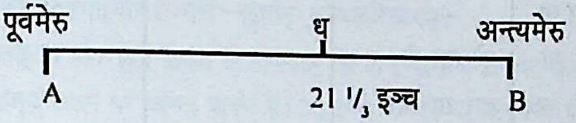
42 इञ्च के तार पर पञ्चम (28 इञ्च), तार सा (21 इञ्च) पर है एवं बीच का अन्तराल (28-21=) 7 इञ्च है, इसके दो भाग करने पर $(7\div2=)3^{1}/_{2}$ इञ्च का एक भाग हुआ इसे तार सा (21 इञ्च) में जोड़ने पर $(21+3^{1}/_{2}=)\ 24\,^{1}/_{2}$ इञ्च पर पूर्वमेरु से ध हुआ। ऋषभ से ध का सा-प संवाद होना आवश्यक है। रे $37^{1}/_{3}$ है एवं सा-प संवाद $^{3}/_{2}$ है तो $(37\,^{1}/_{3}\div{}^{3}/_{2},\ 37^{1}/_{3}\times{}^{2}/_{3}=)\ 24^{8}/_{9}$ इञ्च पर पूर्वमेरु से धैवत होगा।

90 सेमी तार पर प (60 सेमी), तार सा (45 सेमी) के बीच का अन्तराल (60-45 =) 15 सेमी है, इसके दो भाग करने पर (15÷2=)7.5 सेमी का एक भाग है इसे तार सा (45 सेमी) में जोड़ने पर (45+7.5 =) 52.5 सेमी पर धैवत प्राप्त होता है। यह धैवत कुछ चढ़ा हुआ प्राप्त होता है इसलिए इसे सा-प संवाद द्वारा

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

ठीक करना होगा अतः जब रे (80 सेमी) और सा-प संवाद $^3/_2$ है तो ($80 \div {}^3/_2 = 80 \times {}^2/_3 = {}^{160}/_3 =$) 53.3 सेमी पर धैवत प्राप्त होता है।



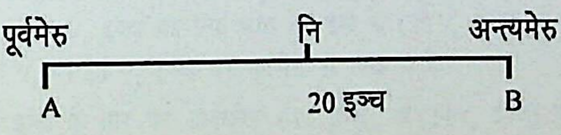
निषाद- पसयोर्मध्यभागे स्यात् भागत्रयसमन्विते।
पूर्वभागद्वयं त्यक्तत्वा निषादो राजते स्वरः।।

पञ्चम और तार षड्ज के अन्तराल को तीन भागों में विभक्त कर पञ्चम की ओर से दूसरे भाग पर निषाद की स्थापना की गई है। 36 इञ्च के तार पर प (24 इञ्च), तार सा (18 इञ्च) पर है, वीच की दूरी (24 - 18 =) 6 इञ्च है, इसके तीन भाग करने पर (6÷3 =)2 इञ्च का एक भाग हुआ इसे प (24 इञ्च) में से दो वार घटाने पर (24 - 2 -2 =)20 इञ्च पर पूर्वमेरु से निषाद है।

42 इञ्च के तार पर प (28 इञ्च), तार सा (21 इञ्च) है एवं बीच की दूरी (28-21 =) 7 इञ्च हुई, इसके तीन भाग करने पर (7÷3 =) 2 $^1/_3$ इञ्च का एक भाग हुआ, इसे प (28 इञ्च) में से दो वार घटाने पर (28 - 2$^1/_3$-2$^1/_3$=) 23 $^1/_3$ इञ्च पर पूर्वमेरु से निषाद है।

90 सेमी लम्बे तार पर प (60 सेमी), तार सा (45 सेमी) है एवं बीच का अन्तराल (60-45 =) 15 सेमी है, इसके तीन भाग करने पर (15÷3=) 5 सेमी का एक भाग हुआ, इसे प (60 सेमी) में से दो वार घटाने पर (60-5-5=) 50 सेमी पर निषाद है।

नोट - श्रीनिवास का शुद्ध सप्तक वर्तमान काफ़ी के समान है। उनका शुद्ध निषाद वर्तमान कोमल निषाद ही है।



Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

(1) वीणा पर श्रीनिवास के शुद्ध स्वरों की तालिका

क्रं०	स्वर का नाम	दो भाग करने पर	तीन भाग करने पर	तार की लम्बाई (इञ्च में)
1.	मध्य सा	—	—	36 इञ्च
2.	तार सा	पूरे तार के	—	18 इञ्च
3.	अति तार सा	तार सा और पूर्वमेरु के	—	9 इञ्च
4.	शुद्ध म	अन्त्यमेरु और तार सा के	—	27 इञ्च
5.	प	—	अन्त्यमेरु और तार सा के दूसरे भाग पर अन्त्यमेरु की ओर से	24 इञ्च
6.	ग	अन्त्यमेरु और प के	—	30 इञ्च
7.	रे	—	अन्त्यमेरु और प की ओर दूसरे भाग पर	32 इञ्च
8.	ध	प और तार सा के (रे, ध में संवाद होना आवश्यक है)	—	21 $^1/_3$ इञ्च
9.	नि	—	प और तार सा के दूसरे भाग पर।	20 इञ्च

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

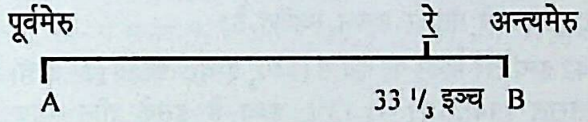
विकृत स्वर

कोमल रे- भागत्रयोदिते मध्ये मेरोऋषभसंज्ञितात्।
भागद्वयोत्तरं मेरोः कुर्यात् कोमलरिस्वरम्।

अन्त्यमेरु और शुद्ध ऋषभ के अन्तराल को तीन भागों में विभक्त कर अन्त्यमेरु की ओर से दूसरे भाग पर कोमल ऋषभ है। 36 इञ्च के तार पर अन्त्यमेरु (36 इञ्च), शुद्ध रे (32 इञ्च) है एवं वीच का अन्तराल (36 - 32 =) 4 इञ्च हुआ इसके तीन भाग करने पर (4÷3 =) $1\frac{1}{3}$ इञ्च का एक भाग हुआ। अन्त्यमेरु (36 इञ्च) में से इसे दो बार घटाने पर पूर्वमेरु से (36-$1\frac{1}{3}$ - $1\frac{1}{3}$ =) $33\frac{1}{3}$ इञ्च पर कोमल ऋषभ है।

42 इञ्च के तार पर अन्त्यमेरु (42 इञ्च), शुद्ध रे ($37\frac{1}{3}$ इञ्च) के बीच का अन्तराल (42- $37\frac{1}{3}$ =) $4\frac{2}{3}$ इञ्च हुआ, इसके तीन भाग करने पर ($4\frac{2}{3}$÷3 =) $1\frac{5}{9}$ इञ्च का एक भाग हुआ, इसे अन्त्यमेरु (42 इञ्च) में से दो बार घटाने पर (42 - $1\frac{5}{9}$ - $1\frac{5}{9}$ =) $38\frac{8}{9}$ इञ्च पर पूर्वमेरु से कोमल ऋषभ है।

90 सेमी लम्बे तार पर अन्त्यमेरु (90 सेमी), शुद्ध रे (80 सेमी) के बीच का अन्तराल (90-80=) 10 सेमी है इसके तीन भाग करने पर (10÷3=) 3.3 सेमी का एक भाग हुआ, इसे अन्त्यमेरु में से दो बार घटाने पर (90 - 3.3 - 3.3=) 83.4 सेमी पर कोमल रे है।



तीव्र गांधार - मेरुधैवतयोर्मध्ये तीव्रगांधारमाचरेत्।

अन्त्यमेरु और धैवत के मध्य तीव्र गांधार है। श्रीनिवास का शुद्ध गांधार वर्तमान कोमल गांधार होने के कारण उनका विकृत गांधार वर्तमान शुद्ध गांधार के समान है। 36 इञ्च के तार पर अन्त्यमेरु (36 इञ्च), ध ($21\frac{1}{3}$ इञ्च), के बीच का अन्तराल (36 - $21\frac{1}{3}$ =) $14\frac{2}{3}$ इञ्च हुआ। इसके दो भाग करने पर ($14\frac{2}{3}$÷ 2 =) $7\frac{1}{3}$ इञ्च का एक भाग है। इसे ध ($21\frac{1}{3}$ इञ्च) में जोड़ने पर ($21\frac{1}{3}$ + $7\frac{1}{3}$ =) $28\frac{2}{3}$ इञ्च पर पूर्वमेरु से तीव्र ग है।

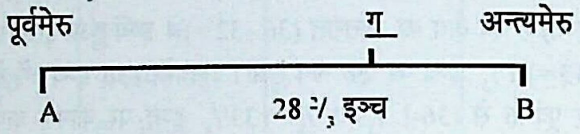
42 इञ्च के तार पर अन्त्यमेरु (42 इञ्च), ध ($24\frac{8}{9}$ इञ्च) के बीच का अन्तराल (42-$24\frac{8}{9}$=)$18\frac{8}{9}$ इञ्च हुआ। इसके दो भाग करने पर ($18\frac{8}{9}$÷2=)$9\frac{4}{9}$

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

इञ्च का एक भाग हुआ इसे ध ($24\frac{8}{9}$ इञ्च) में जोड़ने पर ($24\frac{8}{9}+9\frac{4}{9}=$)$34\frac{1}{3}$ इञ्च पर पूर्वमेरु से तीव्र गांधार है।

90 सेमी लम्बे तार पर अन्त्यमेरु (90 सेमी). ध (53.3 सेमी) के बीच का अन्तराल (90-53.3=) 36.7 सेमी हुआ इसके दो भाग करने पर (36÷7=)18.35 हुआ इसे ध में जोड़ने पर (53.3+18.35 =) 71.65 सेमी पर पूर्वमेरु से तीव्र गांधार प्राप्त हुआ।

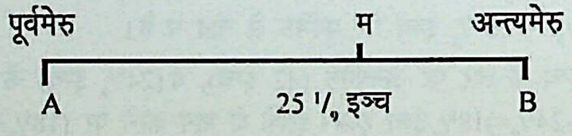


तीव्रतर मध्यम- भागत्रयविशिष्टेऽस्मिन् तीव्रगांधारषड्जयोः।
पूर्वभागोत्तरं मध्ये मं तीव्रतरमाचरेत।।

तीव्र गांधार और तार सा के अन्तराल को तीन भागों में विभक्त कर तीव्र गांधार की ओर से प्रथम भाग पर श्रीनिवास ने तीव्रतर मध्यम स्थापित किया है। 36 इञ्च के तार पर ग ($28\frac{2}{3}$ इञ्च), तार सा (18 इञ्च) के बीच की दूरी ($28\frac{2}{3}$-18=) $10\frac{2}{3}$ इञ्च है इसके तीन भाग करने पर ($10\frac{2}{3}\div3$ =) $3\frac{5}{9}$ इञ्च का एक भाग हुआ, इसे ग ($28\frac{2}{3}$ इञ्च) में से घटाने पर ($28\frac{2}{3}-3\frac{5}{9}$=) $25\frac{1}{9}$ इञ्च पर पूर्वमेरु से तीव्रतर मध्यम स्थापित है।

42 इञ्च तार मानने पर तीव्र ग ($34\frac{1}{3}$ इञ्च), तार सा (21 इञ्च) है एवं बीच का अन्तराल ($34\frac{1}{3}$-21 =) $13\frac{1}{3}$ इञ्च है इसके तीन भाग करने पर ($13\frac{1}{3}\div3$ =) $4\frac{4}{9}$ इञ्च का एक भाग हुआ इसे तीव्र ग ($34\frac{1}{3}$ इञ्च) में से घटाने पर ($34\frac{1}{3}$ - $4\frac{4}{9}$ =) $29\frac{8}{9}$ इञ्च पर पूर्वमेरु से तीव्रतर म है।

90 सेमी तार पर तीव्र गांधार (71.4 सेमी). तार सा (45 सेमी) पर है एवं बीच का अन्तराल (71.4 - 45=) 26.4 सेमी है इसके तीन भाग करने पर (26.4 ÷ 3 =) 8.8 सेमी का एक भाग हुआ, इसे तीव्र ग (71.4) में से घटाने पर (71.4-8.8 =) 62.6 सेमी पर पूर्वमेरु से तीव्रतर म है।



Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

कोमल धैवत– भागत्रयान्विते मध्ये पंचमोत्तरषड्जयोः।
कोमलो धैवतः स्थाप्यः पूर्वभागे विवेकिभिः।।

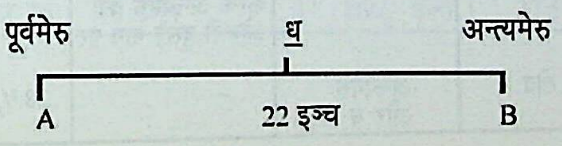
पञ्चम और षड्ज के अन्तराल को तीन भागों में विभक्त कर पञ्चम की ओर से प्रथम भाग पर कोमल धैवत की स्थापना श्रीनिवास ने की है। 36 इञ्च के तार पर पञ्चम (24 इञ्च), तार सा (18 इञ्च) के बीच का अन्तराल (24-18=) 6 इञ्च है, इसके तीन भाग करने पर (6÷3 =) 2 इञ्च का एक भाग हुआ इसे प (24 इञ्च) में से घटाने पर (24 - 2 =) 22 इञ्च पर पूर्वमेरु से कोमल धैवत है।

शुद्ध धैवत की भाँति इस रीति से कोमल ध भी कुछ चढ़ा हुआ प्राप्त होता है इसे भी षड्ज-पञ्चम भाव द्वारा उचित स्थान पर लाना होगा। अतः जव कोमल रे ($33\frac{1}{3}$ इञ्च), सा–प संवाद $\frac{3}{2}$ है तो ($33\frac{1}{3} \div \frac{3}{2}$. $33\frac{1}{3} \times \frac{2}{3}$ =) $22\frac{2}{9}$ इञ्च पर पूर्वमेरु से कोमल धैवत स्थापित है।

42 इञ्च के तार पर प (28 इञ्च), तार सा (21 इञ्च) है एवं बीच का अन्तराल (28 - 21 =) 7 इञ्च है, इसके तीन भाग करने (7÷ 3=) $2\frac{1}{3}$ इञ्च का एक भाग हुआ, इसे प (28 इञ्च) में से घटाने पर (28 - $2\frac{1}{3}$ =) $25\frac{2}{3}$ इञ्च पर पूर्वमेरु से कोमल धैवत स्थापित है।

इस रीति से प्राप्त कोमल धैवत कुछ चढ़ा होता है अतः उसे कोमल ऋषभ से षड्ज-पञ्चम भाव से स्थापित करने पर श्रीनिवास ने निर्देश दिया है। कोमल रे ($38\frac{8}{9}$ इञ्च), सा- प संवाद $\frac{3}{2}$ है अतः ($38\frac{8}{9} \div \frac{3}{2}$ $38\frac{8}{9} \times \frac{2}{3}$ =) $25\frac{25}{27}$ इञ्च पर पूर्वमेरु से कोमल धैवत है।

90 सेमी लम्बे तार पर प (60 सेमी) तार सा (45 सेमी) पर है एवं बीच का अन्तराल (60-45=)15 सेमी होगा, इसके तीन भाग करने पर (15÷3=)5 सेमी का एक भाग हुआ, इसे प (60 सेमी) में से घटाने पर (60-5=)55 सेमी पर कोमल ध स्थापित है। यह ध कुछ चढ़ा हुआ प्राप्त होता है इसे सा-प संवाद द्वारा ठीक स्थान पर लाना होगा। कोमल रे (83.4 सेमी), सा-प $\frac{3}{2}$ है, अतः ($83.4 \div \frac{3}{2} = 83.4 \times \frac{2}{3}$) 55.6 सेमी पर पूर्वमेरु से कोमल ध प्राप्त हुआ।



Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

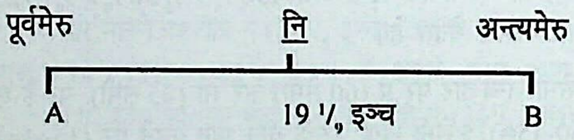
तीव्र निषाद- तथैव धसयोर्मध्ये भगत्रयसमन्विते।
पूर्वभागद्वयादूर्ध्वं निषादं तीव्रमाचरेत्।।

धैवत और तार षड्ज के अन्तराल को तीन भागों में विभक्त कर धैवत की ओर से दूसरे भाग पर तीव्र नि स्थित होता है। श्रीनिवास का तीव्र नि वर्तमान शुद्ध नि के समान है क्योंकि श्रीनिवास का शुद्ध नि तो वर्तमान <u>नि</u> जैसा ही है। हम पीछे उल्लेख कर चुके हैं कि श्रीनिवास का शुद्ध सप्तक वर्तमान काफ़ी के समान था।

36 इञ्च तार मानने पर ध ($21^{1}/_{3}$ इञ्च), तार सा (18 इञ्च) है एवं बीच का अन्तराल ($21^{1}/_{3}$ - 18 =) $3^{1}/_{3}$ इञ्च है, इसके तीन भाग करने पर ($3^{1}/_{3}$÷3 =) $1^{1}/_{9}$ इञ्च का एक भाग हुआ। इसे ध ($21^{1}/_{3}$ इञ्च) में से दो बार घटाने पर ($21^{1}/_{3}$- $1^{1}/_{9}$- $1^{1}/_{9}$ =) $19^{1}/_{9}$ इञ्च पर पूर्वमेरु से तीव्र नि है।

42 इञ्च के तार पर ध ($24^{8}/_{9}$ इञ्च), तार सा (21 इञ्च) है एवं बीच का अन्तराल ($24^{8}/_{9}$ - 21 =) $3^{8}/_{9}$ इञ्च है इसके तीन भाग करने पर ($3^{8}/_{9}$÷ 3 =) $1^{8}/_{27}$ इञ्च का एक भाग हुआ। इसे ध ($24^{8}/_{9}$) में से दो बार घटाने पर ($24^{8}/_{9}$ -$1^{8}/_{27}$ - $1^{8}/_{27}$ =) $22^{8}/_{27}$ इञ्च पर पूर्वमेरु से तीव्र नि प्राप्त होता है।

90 सेमी लम्बे तार पर ध (53.3 सेमी), तार सा (45 सेमी) है एवं बीच का अन्तराल (53.3-45 =) 8.3 सेमी है इसके तीन भाग करने पर (8.3÷3=) 2.76 सेमी का एक भाग हुआ, इसे ध (53.3 सेमी) में से दो बार घटाने पर (53.3 - 2.76 -2.76=) 47.78 सेमी पर पूर्वमेरु से तीव्र निषाद स्थित है।



(1) वीणा पर श्रीनिवास के विकृत स्वरों की तालिका

क्रं०	स्वर का नाम	दो भाग करने पर	तीन भाग करने पर	तार की ल०(इञ्च में)
1.	कोमल रे	—	अन्त्यमेरु और शुद्ध रे के तीन तीन भाग करके अन्त्यमेरु की ओर से दूसरे भाग पर	$33^{1}/_{3}$ इञ्च
2.	तीव्र ग	अन्त्यमेरु और ध के	—	$28^{2}/_{3}$ इञ्च

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

3.	तीव्रतर म	—	ग आर तार सा क प्रथम भाग पर	25 $^{1}/_{9}$ इञ्च
4.	कोमल ध	—	प और तार सा के प्रथम भाग पर (कोमल रे से सा-प संवाद आवश्यक है)	22 $^{2}/_{9}$ इञ्च
5.	तीव्र नि	—	ध औन तार सा के दूसरे भाग पर	19 $^{1}/_{9}$ इञ्च

(2) श्रीनिवास के स्वरों की तालिका

क्र०	स्वर का नाम स्वर स्थान	36 इञ्च तार पर पर स्वर स्थान	42 इञ्च के तार पर स्वर स्थान	90 सेमी के तार पर स्वर स्थान
1.	मध्य सा	36 इञ्च	42 इञ्च	90 सेमी
2.	कोमल रे	33 $^{1}/_{3}$ इञ्च	38 $^{8}/_{9}$ इञ्च	83.4 सेमी
3.	शुद्ध रे	32 इञ्च	37 $^{1}/_{3}$ इञ्च	80 सेमी
4.	शुद्ध ग	30 इञ्च	35 इञ्च	75 सेमी
5.	तीव्र ग	28 $^{2}/_{3}$ इञ्च	34 $^{1}/_{3}$ इञ्च	71.65सेमी
6.	शुद्ध म	27 इञ्च	31 $^{1}/_{2}$ इञ्च	67.5 सेमी
7.	तीव्र म	25 $^{1}/_{9}$ इञ्च	29 $^{8}/_{9}$ इञ्च	62.6 सेमी
8.	प	24 इञ्च	28 इञ्च	60 सेमी
9.	कोमल ध	22 $^{2}/_{9}$ इञ्च	25 $^{25}/_{27}$इञ्च	55.6 सेमी
10.	शुद्ध ध	21 $^{1}/_{3}$ इञ्च	24 $^{8}/_{9}$ इञ्च	53.3 सेमी
11.	शुद्ध नि	20 इञ्च	23 $^{1}/_{3}$ इञ्च	50 सेमी
12.	तीव्र नि	19 $^{1}/_{9}$ इञ्च	22 $^{8}/_{27}$ इञ्च	47.78सेमी
13.	तार सा	18 इञ्च	21 इञ्च	45 सेमी
14.	अतितार सा	9 इञ्च	10$^{1}/_{2}$ इञ्च	22.5 सेमी

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

मञ्जरीकार की वीणा पर स्वर स्थापना

अभिनव रागमञ्जरी में मञ्जरीकार अर्थात् पण्डित भातखण्डे ने वीणा पर स्वरों की स्थापना 'स्वराध्याय' के श्लोक संख्या 38 से 49 तक की है अहोवल और श्रीनिवास की भाँति मञ्जरीकार ने भी वीणा को स्वरों का कारण स्वीकार किया है। स्वर मुख्य रूप से कान से सम्बन्धित है पर मञ्जरी कार स्वरों को आँखों का भी विषय बनाकर अपेक्षाकृत अधिक स्पष्ट करते हैं। दूसरे शब्दों में वीणा पर स्वर कान से सुनाई तो पड़ते ही हैं और आँखों से देखे भी जा सकते हैं। अन्य ग्रन्थकारों के समान मञ्जरीकार ने भी स्वरों की स्थापना के लिए वीणा के तार की लम्बाई के दो या तीन भाग करके और षड्ज-पञ्चम भाव द्वारा, सभी स्वरों की स्थापना की है। स्वरों की स्थापना के अन्त में ग्रन्थकार का स्पष्ट निर्देश है कि जिन्हें पूर्णरूप से स्वर ज्ञान नहीं है, यह विधि मात्र उन्हीं के लिए है क्योंकि स्वरों की स्थापना तो स्वर संवाद से ही ज्ञात होती है। सा-प, रे-ध, ग-नि, म-सा में षड्ज-पञ्चम संवाद होता है। उन्हीं के शब्दों में -

स्वरज्ञान विहीनेभ्योः

लेखक के द्वारा वीणा पर की गई स्वरों की स्थापना अपेक्षाकृत सरल है। ग्रन्थकार ने वीणा के तार की लम्वाई कितनी हो इस विषय में कुछ नहीं कहा है। विषय को अधिक स्पष्ट करने के लिए परवर्ती लेखकों ने वीणा के तार की लम्वाई को 36 इञ्च मानकर मञ्जरीकार के स्वर स्थापित किए हैं। पाठकों की सुविधा के लिए यहाँ पर हम 36 इञ्च, 54 इञ्च एवं 90 सेमी तार की लम्वाई मानकर तीन प्रकार से स्वरों की स्थापना कर रहे हैं। ध्यान रहे की मञ्जरीकार का शुद्ध सप्तक विलावल है।

मध्य षड्ज- इस मूल स्वर के लिए स्वर स्थापना करते समय मञ्जरीकार के द्वारा कुछ नहीं कहा गया है। स्पष्ट है कि मध्य सा के लिए वीणा पर कोई पर्दा नहीं वाँधना है। सम्भवतः इसीलिए मध्य सा के लिए कुछ नहीं कहा गया है। सम्पूर्ण खुला तार पूर्वमेरु और अन्त्यमेरु के मध्य वजने से षड्ज स्वर होता है।

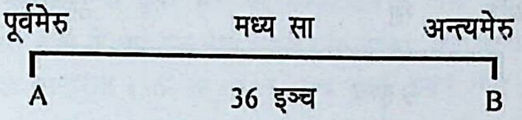
Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

36 इञ्च के तार पर मध्य सा = 36 इञ्च

54 इञ्च के तार पर मध्य सा =54 इञ्च

90 सेमी के तार पर मध्य सा = 90 सेमी

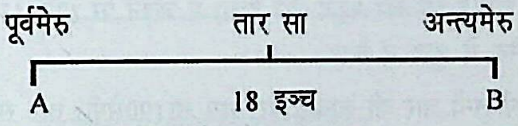


तार सा- पूर्वांत्ययोश्च मेर्वोश्चमध्ये तारकसः स्थितः।

मञ्जरीकार ने पूर्वमेरु और अन्त्यमेरु के मध्य तार सा को स्थापित किया है। 36 इञ्च के तार पर (36÷2 =)18 इञ्च का एक भाग है इसे 36 में से घटाने पर पूर्वमेरु से तार सा की दूरी (36-18 =)18 इञ्च है।

54 इञ्च के तार पर (54÷2 =)27 इञ्च पर तार सा है इसे सम्पूर्ण तार की लम्बाई 54 इञ्च में से घटाने पर पूर्वमेरु से तार सा की दूरी (54-27 =)27 इञ्च है।

90 सेमी लम्बाई के तार पर (90÷2=) 45 सेमी इसे सम्पूर्ण तार की लम्बाई 90सेमी में से घटाने पर पूर्वमेरु से तार सा की दूरी (90-45 =) 45 सेमी पर है।



अतितार षड्ज- तदर्धे त्वतितारस्य सरवरस्य स्थितिर्भवेत्

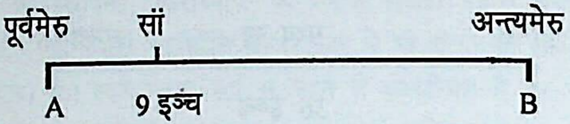
तार सा और पूर्वमेरु के मध्य अतितार सा स्थापित किया गया है। 36 इञ्च के तार पर तार सा 18 इञ्च पर है, इसके दो भाग करने पर (18÷2 =) 9 इञ्च का एक भाग हुआ, हमे तार सा (18 इञ्च) में से घटाने पर (18-9 =) 9 इञ्च है अतः पूर्वमेरु से 9 इञ्च पर अतितार सा हैं।

54 इञ्च के तार पर तार सा (27 इञ्च) है इसके दो भाग करने पर (27÷ 2 =)13 $^1/_2$ इञ्च का एक भाग हुआ इसे तार सा (27 इञ्च) में से घटाने पर (27 - 13 $^1/_2$ =) 13 $^1/_2$ इञ्च पर पूर्वमेरु से अतितार सा स्थित है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

90 सेमी के तार पर तार षड्ज 45 सेमी है इसके दो भाग करने पर (45÷2 =) 22.5 सेमी का एक भाग हुआ इसे तार सा (45 सेमी) में से घटाने पर (45-22.5 =) 22.5 सेमी पर पूर्वमेरु से अतितार सा हुआ।

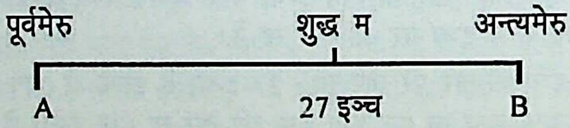


शुद्ध मध्यम- मध्यस्थानादिमषड्जमारभ्यातारषड्जगम्।
सूत्रं कुर्यात्तदर्धे तु स्वरं मध्यमाचरेत्।।

मध्यषड्ज और तार षड्ज के ठीक बीच में शुद्ध मध्यम को मञ्जरीकार ने स्थापित किया है। 36 इञ्च के तार पर मध्य षड्ज (36 इञ्च) तार षड्ज (18 इञ्च) है एवं वीच का अन्तराल (36 - 18 =) 18 इञ्च हुआ इसके दो भाग करने पर (18÷2 =) 9 इञ्च का एक भाग हुआ इसे तार षड्ज (18 इञ्च) में जोड़ने पर (18 + 9 =) 27 इञ्च पर पूर्वमेरु से शुद्ध मध्यम है।

54 इञ्च के तार पर मध्य सा (54 इञ्च) तार सा (27 इञ्च) है एवं बीच का अन्तराल (54 - 27 =) 27 इञ्च हुआ इसके दो भाग करने पर (27÷2 =)$13\frac{1}{2}$ इञ्च का एक भाग है इसे तार षड्ज (27 इञ्च) में जोड़ने पर (27+$13\frac{1}{2}$ =) $40\frac{1}{2}$ इञ्च पर पूर्वमेरु से शुद्ध म है।

90 सेमी लम्बे तार की लम्बाई पर मध्य सा (90सेमी), तार सा (45 सेमी) है एवं बीच का अन्तराल (90-45=)45 सेमी है इसके दो भाग करने पर (45÷2 =) 22.5 सेमी का एक भाग हुआ इसे तार सा (45 सेमी) में जोड़ने पर (45+22.5 =) 67.5सेमी पर पूर्वमेरु से शुद्ध म हुआ।



Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

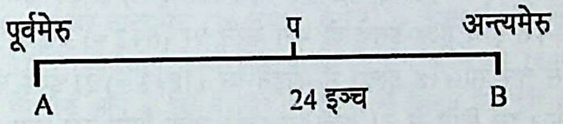
CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

पञ्चम- भागत्रयसमायूक्तं तत्सूत्रं कारितं भवेत्।
पूर्वभागद्वयादग्रे स्थापनीयोऽथ पंचमः।।

मध्य षड्ज और तार षड्ज के ही अन्तराल के तीन भाग करके मध्य सा (अन्त्यमेरु) की ओर से दूसरे भाग पर मञ्जरीकार ने वीणा पर पञ्चम स्थापित किया है। 36 इञ्च के तार पर मध्य षड्ज (36 इञ्च), तार षड्ज (18 इञ्च) है एवं वीच का अन्तराल (36- 18 =) 18 इञ्च हुआ, इसके तीन भाग करने पर (18÷3 =) 6 इञ्च का एक भाग हुआ। इसे अन्त्यमेरु (36 इञ्च) में से दो वार घटाने पर पूर्वमेरु से (36- 6 - 6 =) 24 इञ्च पर पञ्चम स्थित है।

54 इञ्च के तार पर अन्त्यमेरु (54 इञ्च), तार सा (27 इञ्च) है एवं वीच का अन्तराल (54-27=) 27 इञ्च है इसके तीन भाग करने पर (27÷3=) 9 इञ्च का एक भाग हुआ इसे मध्य षड्ज (54 इञ्च) में से दो वार घटाने पर पूर्वमेरु से पञ्चम की दूरी (54 - 9 - 9 =) 36 इञ्च है।

90 सेमी लम्वे तार पर प की स्थापना करनी है। मध्य सा (90 सेमी) एवं तार सा (45 सेमी) है एवं वीच का अन्तराल (90-45 =) 45 सेमी हुआ इसके तीन भाग करने पर (45 ÷3 =)15 सेमी का एक भाग है इसे अन्त्यमेरु (90 सेमी) में से दो बार घटाने पर (90- 15- 15 =) 60 सेमी पर पूर्वमेरु से पञ्चम है।



शुद्ध ऋषभ - षड्जपंचमगं सूत्रमंशत्रयसमन्वितम्।
तत्रांशद्वयसंत्यागात् पूर्वभागे तु रिर्भवते।।

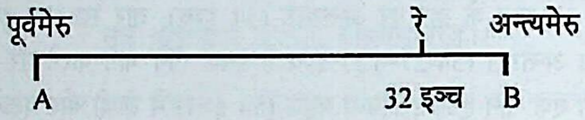
मध्य षड्ज और पञ्चम के अन्तराल को तीन भागों में विभक्त कर पञ्चम की ओर से दूसरे भाग (षड्ज की ओर से प्रथम भाग) पर शुद्ध ऋषभ को मञ्जरीकार ने स्थापित किया है। 36 इञ्च के तार पर षड्ज (36 इञ्च), पञ्चम (24 इञ्च) है एवं वीच का अन्तराल (36-24=)12 इञ्च है इसके तीन भाग करने पर (12÷3=)4 इञ्च का एक भाग हुआ इसे प (24 इञ्च) में दो बार जोड़ने पर पूर्वमेरु से प की दूरी (24 + 4 + 4 =) 32 इञ्च है अथवा अन्त्यमेरु से घटाने पर (36-4=)32 इञ्च पर शुद्ध ऋषभ है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

54 इञ्च के तार पर मध्य सा (54 इञ्च), प (36 इञ्च) है एवं बीच का अन्तराल (54 - 36 =) 18 इञ्च हुआ इसके तीन भाग करने पर (18÷3 =) 6 इञ्च का एक भाग है इसे प (36 इञ्च) में दो बार जोड़ने पर (36+ 6 + 6 =) 48 इञ्च पर पूर्वमेरु से ऋषभ हुआ।

90 सेमी लम्बे तार पर मध्य सा (90 सेमी), प (60 सेमी) है एवं बीच का अन्तराल (90-60 =) 30 सेमी है इसके तीन भाग करने पर (30 ÷3 =)10 सेमी का एक भाग हुआ इसे अन्त्यमेरु (90 सेमी) में से घटाने पर (90-10 =) 80 सेमी पर ऋषभ प्राप्त हुआ।



धैवत- पंचमोत्तरषड्ताख्यमध्ये धैवतमाचरेत्।
यथा शुद्धर्पभस्यासौ प्रस्फुटः पंचमो भवेत्।।

पञ्चम और तार षड्ज के मध्य धैवत को स्थापित किया गया है पर साथ ही धैवत को ऋषभ से षड्ज-पञ्चम भाव से संवादी होना आवश्यक कहा है। 36 इञ्च के तार पर प (24 इञ्च), तार षड्ज (18 इञ्च) है एवं बीच का अन्तराल (24-18=) 6 इञ्च हुआ इसके दो भाग करने पर (6÷2 =) 3 इञ्च का एक भाग हुआ। इसे तार सा (18 इञ्च) में जोड़ने पर (18+3 =) 21 इञ्च पर पूर्वमेरु से धैवत हुआ। इस विधि से 21 इञ्च पर वजने वाला धैवत कुछ चढ़ा प्राप्त होता है इसीलिए मञ्जरीकार ने ऋषभ और धैवत में षड्ज-पञ्चम संवाद बताया है। षड्ज-पञ्चम संवाद का अर्थ है षड्ज 36 इञ्च एवं पञ्चम 24 इञ्च पर है षड्ज-पञ्चम का सम्बन्ध (36÷24 =$^{36}/_{24}$ =) $^{3}/_{2}$ होता है। रे -ध में सा-प संवाद होता है अतः जव रे (32 इञ्च), सा-प संवाद $^{3}/_{2}$ है तो (32÷$^{3}/_{2}$=32x$^{2}/_{3}$=) 21$^{1}/_{3}$ इञ्च पर पूर्वमेरु से धैवत है।

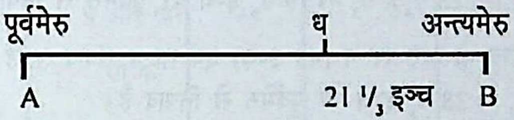
54 इञ्च के तार पर प (36 इञ्च), तार षड्ज (27 इञ्च) पर है एवं बीच का अन्तराल (36 - 27 =) 9 इञ्च है इसके दो भाग करने पर (9÷2 =)4 $^{1}/_{2}$ इञ्च का एक भाग हुआ इसे तार षड्ज (27 इञ्च) में जोड़ने पर पूर्वमेरु से ध की दूरी

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

(27 + 4 $^1/_2$ =) 31 $^1/_2$ इञ्च पर धैवत हुआ इस रीति से प्राप्त धैवत वीणा पर कुछ चढ़ा हुआ प्राप्त होता है अतः उसे ऋषभ से षड्ज-पञ्चम संवादी होना चाहिए। ऋषभ 48 इञ्च, सा-प संवाद $^3/_2$ है अतः (48÷$^3/_2$, 48 x $^2/_3$=) 32 इञ्च पर पूर्वमेरु से धैवत है।

90 सेमी के लम्बे तार पर प (60 सेमी), तार सा (45 सेमी) है एवं बीच का अन्तराल (60-45 =)15 सेमी है इसके दो भाग करने पर (15÷2 =)7.5 सेमी का एक भाग हुआ इसे तार सा (45 सेमी) में जोड़ने पर (45+7.5 =) 52.5 सेमी पर ध प्राप्त होता है। यह धैवत कुछ चढ़ा है इसलिए इसे ऋषभ से संवादी होना आवश्यक है अतः जब रे 80 सेमी, सा-प संवाद $^3/_2$ है तो (80 ÷ $^3/_2$ = 80 x $^2/_3$. $^{160}/_3$ =) 53.3 सेमी पर पूर्वमेरु से धैवत है।



गांधार- मेरु धैवतयोर्मध्ये तीव्रगांधार माचरेत्।।

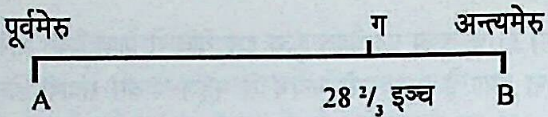
मञ्जरीकार ने मेरु (अन्त्यमेरु) और धैवत के मध्य गांधार की स्थापना की है। 36 इञ्च के तार पर अन्त्यमेरु (36 इञ्च), ध (21 $^1/_3$ इञ्च) है एवं बीच का अन्तराल (36- 21 $^1/_3$ =) 14 $^2/_3$ इञ्च हुआ इसके दो भाग करने पर (14$^2/_3$ ÷ 2 =) 7 $^1/_3$ इञ्च का एक भाग है इसे ध (21 $^1/_3$ इञ्च) में जोड़ने पर दूरी (21 $^1/_3$ +7 $^1/_3$=) 28 $^2/_3$ इञ्च पर पूर्वमेरु से शुद्ध ग है।

54 इञ्च के तार पर अन्त्यमेरु (54 इञ्च), ध (32 इञ्च) है एवं बीच का अन्तराल (54 - 32 =) 22 इञ्च हुआ इसके दो भाग करने पर (22÷2 =)11 इञ्च का एक भाग हुआ इसे ध (32 इञ्च) में जोड़ने पर पूर्वमेरु से धैवत की दूरी (32 + 11=) 43 इञ्च है।

90सेमी लम्बे तार पर अन्त्यमेरु (90सेमी), ध (53.3 सेमी) है एवं बीच का अन्तराल (90-53.3 =) 36.7 सेमी का हुआ, इसके दो भाग करने पर (36.7 ÷2 =) 18.35 सेमी का एक भाग, इसे ध (53.3 सेमी) में जोड़ने पर (53.3 +18.35=) 71.65 सेमी पर पूर्वमेरु से गांधार प्राप्त होता है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

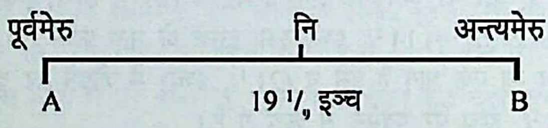


निषाद- तत्संवादिनिषादाख्यं षड्जधैवतयोः क्षिपेत्।।

गांधार स्वर से षड्ज-पञ्चम संवाद द्वारा धैवत और तार षड्ज के मध्य निषाद को स्थापित किया गया है। वीणा पर स्वर स्थापना करने वाले अन्य सभी ग्रन्थकारों की अपेक्षा मञ्जरीकार ने निषाद स्वर को भिन्न रीति से प्राप्त किया है जवकि अन्य सभी ग्रन्थकारों ने धैवत और तार सा के तीन भाग कर धैवत की ओर से दूसरे अथवा तार सा की ओर से प्रथम भाग पर निषाद को प्राप्त करने का विधान दिया है। अतः 36 इञ्च के तार पर ग (28 $^2/_3$ इञ्च) एवं सा-प संवाद $^3/_2$ है तो (28 $^2/_3$ $\div$ $^3/_2$ = 28 $^2/_3$ x $^2/_3$ =) 19 $^1/_9$ इञ्च पर पूर्वमेरु से निषाद स्थित है।

54 इञ्च के तार पर ग (43 इञ्च) एवं सा-प संवाद $^3/_2$ हैं अतः (43$\div$ $^3/_2$. 43 x $^2/_3$ =) 28 $^2/_3$ इञ्च परं पूर्वमेरु से निषाद है।

90 सेमी लम्वे तार पर ग (71.65 सेमी) एवं सा-प संवाद $^3/_2$ है अतः (71.65 $\div$ $^3/_2$. 71.65 x $^2/_3$ =) 47.76 सेमी पर पूर्वमेरु से निषाद स्थित है।



मञ्जरीकार की वीणा पर शुद्ध स्वरों की स्थापना

क्र०	स्वर का नाम	दो भाग करने पर	तीन भाग करने पर	की ओर से	सा-प संवाद	तार की लम्बाई
1.	मध्य सा	-	-	-	-	36 इञ्च
2.	तार सा	अन्त्यमेरु और पूर्वमेरु के	-	-	-	18 इञ्च

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

3.	अतितार सा	तार सा और पूर्वमेरु के	-	-	-	9 इञ्च
4.	शुद्ध म	मध्य सा और तार सा के	-	-	-	27 इञ्च
5.	प	-	मध्य सा और तार सा के	अन्त्यमेरु की ओर से	-	24 इञ्च
6.	रे	-	मध्य सा और प के	प की ओर से दूसरे भाग पर	-	32 इञ्च
7.	ध	प और तार सा के	-	-	शुद्ध रे को $^3/_2$ से भाग करने पर	$21^1/_3$ इञ्च
8	ग	मध्य सा और ध के	-	-	-	$28^2/_3$ इञ्च
9.	नि	-	-	-	-	$19^1/_9$ इञ्च

विकृत स्वर

कोमल ऋषभ- मध्ये षडजर्षभकयोः संस्थितः कोमलर्षकः।

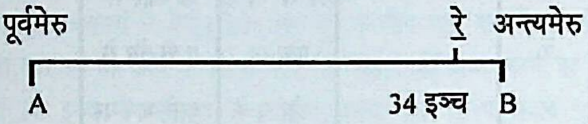
मध्य षड्ज और शुद्ध ऋषभ के मध्य में मञ्जरीकार ने कोमल ऋषभ स्थापित किया है। 36 इञ्च के तार पर मध्य षड्ज (36 इञ्च), रे (32 इञ्च) है एवं वीच का अन्तराल (36-32 =) 4 इञ्च है इसके दो भाग करने पर (4÷2 =) 2 इञ्च का एक भाग होगा,इसे अन्त्यमेरु की ओर से घटाने पर (36 -2 =) 34 इञ्च अथवा शुद्ध रे (32 इञ्च) में जोड़ने पर पूर्वमेरु से कोमल रे की दूरी (32+ 2 =) 34 इञ्च पर है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

54 इञ्च के तार पर मध्य सा (54 इञ्च), रे (48 इञ्च) है एवं बीच का अन्तराल (54 -48 =) 6 इञ्च है इसके दो भाग करने पर (6÷2 =) 3 इञ्च का एक भाग हुआ इसे शुद्ध रे (48 इञ्च) में जोड़ने पर पूर्वमेरु से कोमल ऋषभ की दूरी (48+ 3 =) 51 इञ्च है।

90 सेमी लम्बे तार पर मध्य सा (90 सेमी), रे (80 सेमी) है एवं बीच का अन्तराल (90-80 =) 10 सेमी है इसके दो भाग करने पर (10 ÷2 =) 5 सेमी का एक भाग हुआ इसे शुद्ध रे (80 सेमी) में जोड़ने पर पूर्वमेरु से कोमल रे (80+5 =)85 सेमी है।

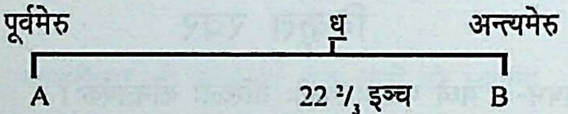


कोमल धैवत- षड्जपञ्चमभावेन तत्सवांदी धकोमलः।

कोमल ध की प्राप्ति के लिए मात्र इतना ही उल्लेख है कि कोमल ऋषभ और कोमल धैवत में षड्ज-पञ्चम भाव से संवाद होना चाहिए। 36 इञ्च के तार पर कोमल रे 34 इञ्च है एवं षड्ज-पञ्चम संवाद $^3/_2$ है अतः पूर्वमेरु से कोमल धैवत की दूरी (34÷ $^3/_2$= 34 x $^2/_3$ =)22 $^2/_3$ इञ्च है।

54 इञ्च के तार पर कोमल रे (51 इञ्च) है एवं सा-प संवाद $^3/_2$ है अतः (51÷ $^3/_2$= 51 x $^2/_3$ =) 34 इञ्च पर पूर्वमेरु से कोमल धैवत है।

90 सेमी तार पर कोमल रे 85 सेमी, सा-प संवाद 3/2 है, अतः 85÷2\3= 85 x 2/3 = 170/3 = 56.66 पर कोमल धैवत प्राप्त होता है।



कोमल गांधार- षड्जपञ्चमयोर्मध्ये गांधारः कोमलो भवेत्।

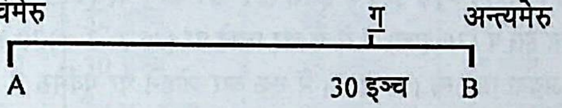
षड्ज और पञ्चम के मध्य कोमल गांधार को स्थापित किया गया है। 36 इञ्च के तार पर मध्य सा (36 इञ्च), प (24 इञ्च) है एवं बीच का अन्तराल (36- 24 =)12 इञ्च है इसके दो भाग करने पर (12÷2 =)6 इञ्च का एक भाग हुआ इसे प (24 इञ्च) में जोड़ने पर पूर्वमेरु से कोमल गांधार की दूरी (24+6 =) 30 इञ्च पर है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

54 इञ्च के तार पर मध्य सा (54 इञ्च). प (36 इञ्च) है एवं बीच का अन्तराल (54- 36 =) 18 इञ्च है इसके दो भाग करने पर (18÷2 =) 9 इञ्च का एक भाग हुआ इसे प (36 इञ्च) में जोड़ने पर पूर्वमेरु से (36+9 =) 45 इञ्च पर कोमल गांधार हुआ।

90 सेमी तार पर मध्य सा (90 सेमी). प (60 सेमी) है एव बीच का अन्तराल (90-60=)30 सेमी है इसके दो भाग करने पर (30 ÷2 =)15 सेमी का एक भाग हुआ इसे प (60 सेमी) में जोड़ने पर (60+15 =) 75 सेमी पर कोमल ग हुआ।

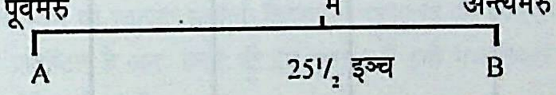


तीव्र मध्यम- मध्यंपञ्चमयोर्मध्ये तीव्रमध्यममाचरेत्।

शुद्ध मध्यम और पञ्चम के मध्य तीव्र मध्यम स्थापित है। 36 इञ्च के तार पर शुद्ध म (27 इञ्च), प (24 इञ्च) है एवं बीच का अन्तराल (27 -24 =) 3 इञ्च है इसके दो भाग करने पर (3÷2 =) $1\frac{1}{2}$ इञ्च का एक भाग हुआ इसे प (24 इञ्च) में जोड़ने पर (24 + $1\frac{1}{2}$ =) $25\frac{1}{2}$ इञ्च पर पूर्वमेरु से तीव्र मध्यम है।

54 इञ्च के तार पर शुद्ध म ($40\frac{1}{2}$ इञ्च), प (36 इञ्च) है एवं बीच का अन्तराल ($40\frac{1}{2}$ - 36 =) $4\frac{1}{2}$ इञ्च है इसके दो भाग करने पर ($4\frac{1}{2}$÷2=) $2\frac{1}{4}$ इञ्च का एक भाग हुआ, इसे प (36 इञ्च) में जोड़ने पर (36+ $2\frac{1}{4}$ =) $38\frac{1}{4}$ इञ्च पर पूर्वमेरु से तीव्र म है।

90 सेमी लम्वे तार पर शुद्ध म (67.5 सेमी). प (60 सेमी) है एवं बीच का अन्तराल (67.5-60 =) 7.5 सेमी है, इसके दो भाग करने पर (7.5÷ 2=) 3.75 सेमी का एक भाग हुआ इसे प (60 सेमी) में जोड़ने पर (60+3.75=) 63.75 सेमी पर पूर्वमेरु से तीव्र म स्थित है।



कोमल निषाद- सपयोर्मध्यभागे स्याद्रागत्रयसमन्विते।
पूर्वभाद्वयादग्रे निषादःकोमलो भवेत्।।

पञ्चम और तार षड्ज के मध्य के अन्तराल को तीन भागों में विभक्त कर पञ्चम की ओर से दूसरे भाग पर मञ्जरीकार ने कोमल निषाद की स्थापना की है। 36 इञ्च

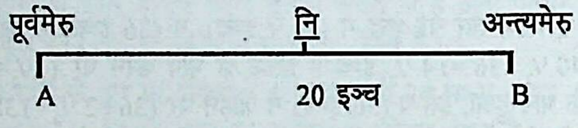
Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

के तार पर प (24 इञ्च), तार सा (18 इञ्च) है एवं बीच का अन्तराल (24 - 18 =) 6 इञ्च है, इसके तीन भाग करने पर (6÷3 =)2 इञ्च का एक भाग हुआ इसे प (24 इञ्च) में से दो वार घटाने पर (24 - 2 - 2 =) 20 इञ्च पर कोमल निषाद अथवा तार षड्ज (18 इञ्च) में एक भाग जोड़ने पर (18 + 2=) 20 इञ्च पर पूर्वमेरु से कोमल निषाद है।

54 इञ्च के तार पर प (36 इञ्च), तार षड्ज (27 इञ्च) है एवं बीच का अन्तराल (36 - 27 =) 9 इञ्च है इसके तीन भाग करने पर (9÷3=) 3 इञ्च का एक भाग हुआ इसे प (36 इञ्च) में से दो बार घटाने पर (36-3 - 3 =) 30 इञ्च पर कोमल निषाद अथवा तार सा (27 इञ्च) में एक बार जोड़ने पर पूर्वमेरु से कोमल निषाद (27 +3 =) 30 इञ्च पर है।

90 सेमी लम्बे तार पर प (60 सेमी), तार सा (45 सेमी) है एवं बीच का अन्तराल (60-45 =) 15 समी है, इसके तीन भाग करने पर (15÷ 3 =) 5 सेमी का एक भाग हुआ इसे प (60 सेमी) में से दो बार घटाने पर (60- 5 -5 =) 50 सेमी पर पूर्वमेरु से कोमल नि है।



मञ्जरीकार की वीणा पर विकृत स्वरों की स्थापना

क्र०	स्वर का नाम	दो भाग करने पर	तीन भाग करने पर	की ओर से	तार की लम्बाई	सा–प संवाद द्वारा
1.	रे	सा और रे के	–	–	34 इञ्च	–
2.	ध	–	–	–	22 $^2/_3$ इञ्च	कोमल रे से $^3/_2$ को भाग करने पर
3.	ग	मध्य सा और प के	–	–	30 इञ्च	–
4.	मं	म और प के	–	–	25 $^1/_2$ इञ्च	–
5.	नि	–	प और तार सा के	म की ओर से दूसरे भाग पर	20 इञ्च	–

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

(मञ्जरीकार के स्वरों की तालिका)

क्र०	स्वर नाम	36 इञ्च के तार पर स्वर स्थान	54 इञ्च के तार पर स्वर स्थान	90सेमी के तार पर स्वर स्थान
1.	मध्य सा	36 इञ्च	54 इञ्च	90 सेमी
2.	कोमल रे	34 इञ्च	51 इञ्च	85 सेमी
3.	शुद्ध रे	32 इञ्च	48 इञ्च	80 सेमी
4.	कोमल ग	30 इञ्च	45 इञ्च	75 सेमी
5.	शुद्ध ग	28 2/3 इञ्च	43 इञ्च	71.65 सेमी
6.	शुद्ध म	27 इञ्च	40 1/2 इञ्च	67.5 सेमी
7.	तीव्र म	25 1/2 इञ्च	38 1/4 इञ्च	63.75 सेमी
8.	प	24 इञ्च	36 इञ्च	60 सेमी
9.	कोमल ध	22 2/3 इञ्च	34 इञ्च	56.66 सेमी
10.	शुद्ध ध	21 1/3 इञ्च	32 इञ्च	53.3 सेमी
11.	कोमल नि	20 इञ्च	30 इञ्च	50 सेमी
12.	शुद्ध नि	19·1/9 इञ्च	28 2/3 इञ्च	47.76 सेमी
13.	तार सा	18 इञ्च	27 इञ्च	45 सेमी
14.	अतितार सा	9 इञ्च	13 1/2 इञ्च	22.5 सेमी

नोट :- अभिवन राग मञ्जरी नामक पुस्तक में पण्डित विष्णु नारायण भातखण्डे जी ने तार की लम्बाई के आधार पर वीणा पर स्वरों की स्थापना की है। इसलिए स्वरों की स्थापना सम्बन्धी विवरण में भातखण्डे जी मञ्जरीकार नाम से ही प्रतिष्ठित है अतः हमने भी इस पुस्तक में इन्हें मञ्जरीकार नाम से ही सम्बोधित किया है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

अज्ञात लेखक के द्वारा वीणा पर स्वर स्थापना

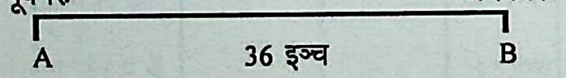
भातृखण्डे जी के सहायकों में दत्तात्रेय केशव जोशी (डी० के जोशी) का प्रमुख स्थान है। भातृखण्डे जी द्वारा प्रकाशित अधिकतर पुस्तकों के सम्पादक डी० के० जोशी ही हैं। क्रमिक पुस्तक मालिका के छहों भाग इन्हीं के नाम से प्रकाशित हैं।

भावभट्ट द्वारा लिखित अनूपसङ्गीत विलास, अनूपसङ्गीत रत्नाकर और अनूपसङ्गीताङ्कुश का प्रकाशन डी० के० जोशी के माध्यम से हुआ है। भावभट्ट द्वारा लिखित ग्रन्थों के सम्पादकीय लेख में श्री जोशी ने पृष्ठ संख्या 10-11 में ऐसा उल्लेख किया है कि महाराष्ट्र के किसी एक गाँव के गृहस्थ परिवार से उन्हें कुछ श्लोक प्राप्त हुए जिनमें किसी लेखक का नाम नहीं है। उन श्लोकों में विलावल को शुद्ध सप्तक माना है वीणा पर स्वरों की स्थापना पण्डित अहोबल, हृदयनारायण देव, श्रीनिवास और मञ्जरीकार की अपेक्षा पर्याप्त मात्रा में भिन्न रीति से की है। यहाँ पर हम उन श्लोकों के आधार पर अज्ञात लेखक के नाम से वीणा पर स्वरों की स्थापना कर रहे हैं।

यद्यपि इस विंवरण में तार की लम्वाई का उल्लेख नहीं हैं तथापि हम पाठकों की सुविधा के लिए 36 इञ्च तार की लम्वाई मानकर स्वरों की स्थापना कर रहे हैं।

मध्य सा- तंत्र्यास्तु सहजो नादः षड्जस्वर उदीरितः।
तुम्बदेशे पूर्वमेरुरन्त्यमेरुश्च कीलके।।

तुम्बे और अन्त्यमेरु के मध्य खुले तार पर मध्य-षड्ज है। तार की लम्वाई 36 इञ्च होने के कारण पूर्वमेरु से मध्य सा 36 इञ्च पर हुआ।

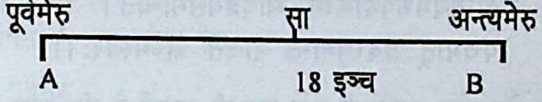


Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

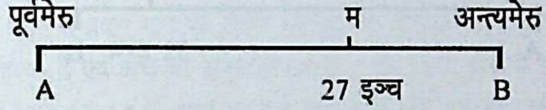
तार षड्ज- वीणापूर्वान्त्यमेर्वोश्च मध्ये तिष्ठति तारसः।

पूर्वमेरु और अन्त्यमेरु के मध्य तार सा स्थित कहा गया है, 36 इञ्च के तार पर (36÷2 =) 18 इञ्च पर है इसे सम्पूर्ण तार 36 इञ्च में से घटाने पर (36-18=)18 इञ्च पर पूर्वमेरु से तार षड्ज है।



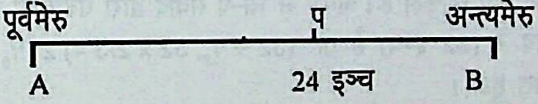
शुद्ध मध्यम- तारसान्त्यमेर्वोमध्ये जायते मध्यमस्वरः।

अन्त्यमेरु और तार सा के मध्य शुद्ध मध्यम यानी तार के अन्त्यमेरु की ओर से चौथाई भाग पर और पूर्वमेरु की ओर से तीन चौथाई भाग पर शुद्ध मध्यम है। 36 इञ्च के तार पर अन्त्यमेरु (36 इञ्च), तार सा (18 इञ्च) के बीच की दूरी (36-18 =) 18 इञ्च है, इसके दो भाग करने पर (18 ÷2=) 9 इञ्च हुआ इसे तार षड्ज (18 इञ्च) में एक भाग जोड़ने पर (18+9=)27 इञ्च पर पूर्वमेरु से शुद्ध मध्यम हुआ।



पञ्चम- तारषड्जमयोर्मध्ये भागत्रयसमन्विते।
तारसात् द्वयभागान्ते श्रूयते पंचमस्वरः।।

तार सा और मध्यम के अन्तराल को तीन भागों में विभक्त कर तार सा की ओर से दूसरे भाग पर पञ्चम है। 36 इञ्च के तार पर म (27 इञ्च), तार षड्ज (18 इञ्च) के बीच की दूरी (27-18=) 9 इञ्च है इसके तीनभाग करने पर (9÷3 =) 3 इर्ञ्च का एक भाग हुआ इसे तार सा 18 इञ्च में दो बार जोड़ने पर (18+3+3=) 24 इञ्च पर पूर्वमेरु से पञ्चम है।



नोटः पञ्चम की प्राप्ति अन्य किसी विद्वान् ने इस रीति से नहीं की है। अहोबल और हृदयनारायण देव ने पूरे तार के 3 भाग करके अन्त्यमेरु की ओर से प्रथम भाग पर श्रीनिवास और मञ्जरीकार ने मध्य सा और तार सा के अन्तराल की लम्बाई

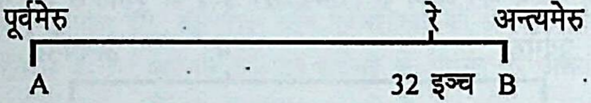
Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

के तीन भाग कर अन्त्यमेरु की ओर से दूसरे भाग पर पञ्चम को स्थापित किया है जबकि इस लेखक ने मध्यम और तार सा के अन्तराल को तीन भागों में विभक्त कर तार सा की ओर से दूसरे भाग पर पञ्चम को स्थापित किया है। तीनों विधियों से पञ्चम का स्थान वीणा पर समान ही है।

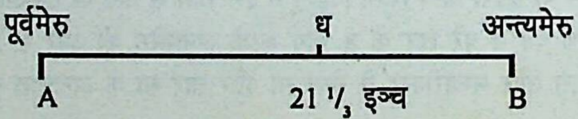
ऋषभ- अन्तयमेरुपयोर्मध्ये भागत्रयसमन्विते।
पंचमात् द्वयभागान्ते राजते ऋषभस्वरः।।

अन्त्यमेरु और पञ्चम के मध्य तार की लम्बाई के तीन भाग करके पञ्चम की ओर से दूसरे भाग पर ऋषभ की स्थापना की गई है। 36 इञ्च के तार पर अन्त्यमेरु (36 इञ्च), प (24 इञ्च) है एवं बीच का अन्तराल (36- 24 =) 12 इञ्च है। इसके तीन भाग करने पर (12÷3=) 4 इञ्च का एक भाग हुआ इसे प (24 इञ्च) में दो बार जोड़ने पर (24 + 4+ 4 =) 32 इञ्च पर पूर्वमेरु से शुद्ध ऋषभ है।



धैवत- तारषड्जपयोर्मध्ये स-पभावेन धः स्थितः।
साधैकेन प्रमाणेन स-प्रभावो विधीयते।
यथा षड्जस्वरात्पश्चऋषभाद्धैवतो मतः।

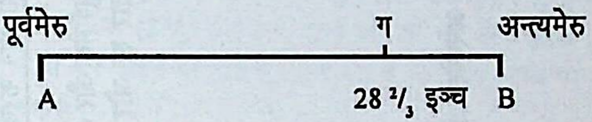
पञ्चम और तार षड्ज के मध्य षड्ज-पञ्चम भाव से धैवत की स्थापना की गई है। इसे षड्ज-पञ्चम भाव द्वारा ध की स्थापना का स्पष्ट निर्देश है। सा-प संवाद का अर्थ है सा (36 इञ्च), प (24 इञ्च), अतः सा-प संवाद ($^{36}/_{24}$=) $^{3}/_{2}$ हुआ जो सा-प, रे-ध, ग-नि, और म-सां में सार्धकेन (डेढ़ =$^{3}/_{2}$) का सा-प संवाद अज्ञात लेखक ने स्पष्ट रूप से कहा है। ऋषभ से सा-प संवाद द्वारा धैवत को प्राप्त किया जाए अतः जब रे (32 इञ्च) है तो (32 ÷ $^{3}/_{2}$, 32 x 2/3 =) 21$^{1}/_{3}$ इञ्च पर पूर्वमेरु से धैवत हुआ।



Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

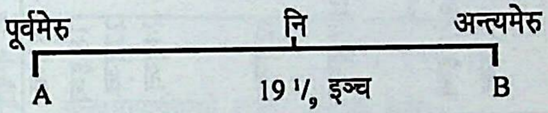
गांधार- अन्त्यमेरुधयोर्मध्ये गांधारः स्थाप्यते बुधै।।

अन्त्यमेरु और धैवत के मध्य में गांधार की स्थापना बुद्धिमान् लोग करते हैं। अन्त्यमेरु (36 इञ्च), शुद्ध ध ($21\frac{1}{3}$ इञ्च) है एवं बीच का अन्तराल ($36 - 21\frac{1}{3} =$) $14\frac{2}{3}$ इञ्च है इसके दो भाग करने पर ($14\frac{2}{3} \div 2 =$) $7\frac{1}{3}$ इञ्च का एक भाग हुआ, इसे ध ($21\frac{1}{3}$ इञ्च) में एक भाग जोड़ने पर ($21\frac{1}{3} + 7\frac{1}{3} =$) $28\frac{2}{3}$ इञ्च पर पूर्वमेरु से शुद्ध गांधार है।



निषाद- धतारषड्जमोर्मध्ये भागत्रयसमन्विते।
तारसादेकभागान्ते निषादः प्रस्फुटो भवेत्।।

धैवत और तार षड्ज के अन्तराल की लम्बाई के तीन भाग करने पर तार षड्ज की ओर से प्रथम भाग पर निषाद की स्थापना की गई है। ध ($21\frac{1}{3}$ इञ्च) तार सा (18 इञ्च) है एवं बीच का अन्तराल ($21\frac{1}{3} - 18 =$) $3\frac{1}{3}$ इञ्च है इसके तीन भाग करने पर ($3\frac{1}{3} \div 3 =$) $1\frac{1}{9}$ इञ्च का एक भाग हुआ इसे तार सा (18 इञ्च) में एक भाग जोड़ने पर ($18 + 1\frac{1}{9} =$) $19\frac{1}{9}$ इञ्च पर पूर्वमेरु से शुद्ध निषाद है।



CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri
Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

अज्ञात लेखक की वीणा पर शुद्ध स्वरों की तालिका

क्र०	स्वर का नाम	दो भाग करने पर	तीन भाग करने पर	तार की लम्बाई	की ओर से	साम्य संवाद
1	मध्य सा	–	–	36 इञ्च	–	–
2	तार सा	पूर्व मेरु और अन्त्यमेरु के	–	18 इञ्च	–	–
3	म	तार सा और मध्यसा के	–	27 इञ्च	–	–
4	प	–	तारसा और म के	24 इञ्च	तार सा की ओर से दूसरे भाग पर	–
5	रे	–	अन्त्यमेरु और प के	32 इञ्च	प की ओर से दूसरे भाग पर	–
6	ध	–	–	$21^1/_3$ इञ्च	–	रे को $^3/_2$ से भाग करने पर
7	ग	अन्त्यमेरु और ध के	–	$28\ ^2/_3$ इञ्च	–	–
8	नि	–	ध और तार सा के	$19^1/_9$ इञ्च	तार सा की ओर से प्रथम भाग पर	–

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

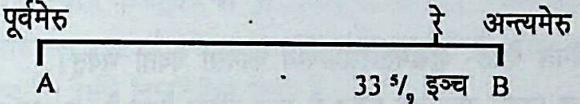
CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

विकृत स्वर

कोमल ऋषभ- अन्त्यमेरुगयोर्मध्ये भागत्रयसमन्विते।
शुद्धगात् द्वयभागान्ते स्थितः कोमलरिस्वरः।।

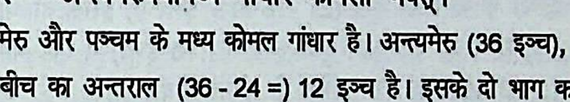
अन्त्यमेरु और गांधार के अन्तराल की लम्बाई के तीन भाग करके शुद्ध गांधार की ओर से दूसरे भाग पर कोमल ऋषभ की स्थापना की गई है। अन्त्यमेरु (36 इञ्च), शुद्ध ग ($28\frac{2}{3}$ इञ्च) के बीच की दूरी ($36 - 28\frac{2}{3} =$) $7\frac{1}{3}$ इञ्च होगी इसके तीन भाग करने पर ($7\frac{1}{3} \div 3 =$) $2\frac{4}{9}$ इञ्च का एक भाग होगा इसको शुद्ध ग ($28\frac{2}{3}$ इञ्च) में दो बार जोड़ने पर ($28\frac{2}{3} + 2\frac{4}{9} + 2\frac{4}{9} =$) $33\frac{5}{9}$ इञ्च पर पूर्वमेरु से कोमल ऋषभ है।

नोट- कोमल ऋषभ की प्राप्ति पण्डित अहोवल हृदयनारायणदेव और श्रीनिवास अन्त्यमेरु और शुद्ध ऋषभ के तीन भाग करके अन्त्यमेरु की ओर से दूसरे भाग पर करते हैं जो कि $33\frac{1}{3}$ इञ्च है। मञ्जरीकार अन्त्यमेरु और शुद्ध ऋषभ के मध्य में पूर्वमेरु से कोमल ऋषभ की स्थापना 34 इञ्च पर करते हैं पर इस अज्ञात लेखक ने कोमल ऋषभ के लिए अन्त्यमेरु और शुद्ध गांधार के अन्तराल को तीन भागों में बाँट कर गांधार की ओर से दूसरे भाग पर स्थापित किया है अतः पूर्वमेरु से कोमल ऋषभ $33\frac{5}{9}$ इञ्च पर प्राप्त होता है।



कोमल गांधार- अन्त्यमेरुपयोर्मध्ये गांधार कोमलो भवेत्।

अन्त्यमेरु और पञ्चम के मध्य कोमल गांधार है। अन्त्यमेरु (36 इञ्च), प (24 इञ्च) है एवं बीच का अन्तराल ($36 - 24 =$) 12 इञ्च है। इसके दो भाग करने पर ($12 \div 2 =$) 6 इञ्च का एक भाग हुआ इसे प (24 इञ्च) में मिलाने पर ($24 + 6 =$) 30 इञ्च पर पूर्वमेरु से कोमल गांधार स्थापित है।



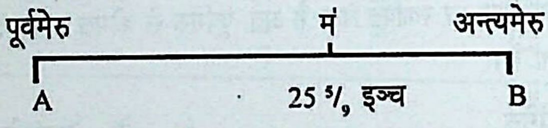
Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

तीव्र मध्यम- शुद्धगपयोर्मध्ये तु भागत्रयसमन्विते।
मस्तीव्रो विबुधैः स्थाप्य एकांशान्ते तु पंचमात्।।

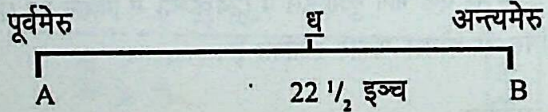
शुद्ध गांधार और पञ्चम के अन्तराल को तीन भागों में विभक्त कर पञ्चम की ओर से प्रथम भाग पर तीव्र मध्यम की स्थापना की गई है। ग ($28\ ^2/_3$ इञ्च), प (24 इञ्च) है एवं बीच का अन्तराल ($28^2/_3 - 24 =$) $4\ ^2/_3$ इञ्च हुआ। इसके तीन भाग करने पर ($4^2/_3 \div 3 =$) $1^5/_9$ इञ्च का एक भाग । इसे प (24 इञ्च) में एक बार जोड़ने पर ($24 + 1\ ^5/_9 =$) $25\ ^5/_9$ इञ्च पर पूर्वमेरु से तीव्र मध्यम है।

नोट- तीव्र मध्यम की स्थापना अहोबल, हृदय नारायण देव और श्रीनिवास ने गांधार और तार सा के अन्तराल को तीन भागों में विभक्त कर तीव्र गांधार की ओर से प्रथम भाग पर तीव्र मध्यम (जिसे तीव्रतर म कहा है) की स्थापना का विधान दिया गया है जो $25\ ^5/_9$ इञ्च पर पूर्वमेरु से स्थापित है। मञ्जरीकार ने मध्यम और पञ्चम के अन्तराल को दो भागों में बाँट कर तीव्र म $25\ ^1/_2$ इञ्च पर स्थापित किया है जबकि इस अज्ञात लेखक ने गांधार और पञ्चम के अन्तराल को 3 भागों में विभक्त कर प की ओर से प्रथम भाग पर पूर्वमेरु से $25\ ^5/_9$ इञ्च पर तीव्र मध्यम स्थापित किया है।



कोमल धैवत- शुद्धमतारसयोर्मर्ध्य कोमलो धैवतो भवेत्।

शुद्ध मध्यम और तार षड्ज के मध्य कोमल धैवत है। म (27 इञ्च) तार सा (18 इञ्च) के बीच की दूरी (27 -18 =) 9 इञ्च है, इसके दो भाग करने पर ($9\div2=$) $4^1/_2$ इञ्च का एक भाग हुआ तार सा (18 इञ्च) में एक भाग जोड़ने पर ($18 + 4\ ^1/_2=$) $22^1/_2$ इञ्च पर पूर्वमेरु से कोमल धैवत है।



नोट- कोमल धैवत तीनों मतों के अनुसार अलग-अलग प्रकार से स्थापित किया गया है। तीनों की स्थापना भी भिन्न-भिन्न स्थानों पर हुई। पण्डित अहोबल

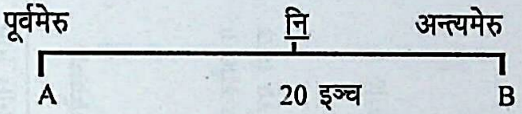
Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

हृदयनारायण देव और श्रीनिवास का कोमल धैवत पूर्वमेरु ($22\,{}^{2}/_{9}$ इञ्च) पर तथा मञ्जरीकार का $22{}^{2}/_{3}$ इञ्च पर कोमल धैवत और इस अज्ञात लेखक का कोमल धैवत ($22\,{}^{1}/_{2}$ इञ्च) पर से है।

कोमल निषाद- तारषड्जपयोर्मध्ये भागत्रसमन्विते।
तारसादेकभागान्ते कोमलाख्यो निषादकः।।

पञ्चम और तार षड्जं के अन्तराल को तीन भागों में विभक्त कर तार सां की ओर से प्रथम भाग के अन्त में कोमल निषाद को स्थापित किया गया है जो कि 36 इञ्च के तार पर प (24 इञ्च), तार सा (18 इञ्च) है एवं बीच का अन्तराल (24- 18 =) 6 इञ्च है इसके तीन भाग करने पर (6 ÷ 3=) 2 इञ्च का एक भाग होगा इसे तार सा (18 इञ्च) में जोड़ने पर (18+ 2=) 20 इञ्च पर पूर्वमेरु से कोमल निषाद स्थित है।



ये वीणा पर स्वर स्थापना सम्बन्धी श्लोक अंग्रेजों के शासनकाल के समय सम्भवतः लिखे गए थे। एक स्थान पर 19वीं शताब्दीं लिखा भी है। हमारे विचार से उनका रचना काल मञ्जरीकार से पूर्व अवश्य ही रहा होगा, क्योंकि अभिनव राग मञ्जरी पुस्तक सन् 1921 ई० में प्रकाशित हुई सभी ग्रन्थकारों की अपेक्षा यह विवरण अधिक स्पष्ट है। इसके निम्नलिखित प्रमाण हैं -

1. जहाँ कही भी तार के तीन भाग किए गए हैं, उसके प्रथम भाग या द्वितीय. भाग (जिस पर स्वर स्थापना होनी है) के अन्त में स्थापित करने को कहा है।
2. सभी अंशों को कम संख्या वाले स्वर में जोड़ने का निर्देश है। घटाने का कहीं नहीं, जबकि शेष ग्रन्थकार कहीं जोड़ने की वात करते हैं और कहीं घटाने की।
3. षड्ज-पञ्चम भाव क़ा स्पष्ट रूप से डेढ़ (${}^{3}/_{2}$) सार्धकेन का निर्देश है।
4. पञ्चम, ऋषभ, मध्यम और धैवत ये चार स्वर नवीन रीति से प्राप्त किए गए हैं।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

अज्ञात लेखक की वीणा पर विकृत स्वरों की तालिका

क्र०	स्वर का नाम	दो भाग करने पर	तीन भाग करने पर	तार की लम्बाई	की ओर से	सा-प संवाद
1	रे	-	अन्त्यमेरु और ग के	33 5/9 इञ्च	ग की ओर से दूसरे भाग पर	-
2	ग	अन्त्यमेरु और प के	-	30 इञ्च	-	-
3	म॑	-	ग और प के तीन भाग करने पर	25 5/9 इञ्च	प की ओर से पहले भाग पर	-
4	ध	म और तार सा के	-	22½ इञ्च	-	-
5.	नि	-	प और तार सां के	20 इञ्च	तार सा की ओर से प्रथम भाग पर	-

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

अज्ञात लेखक के स्वरों की तालिका

क्र०	स्वर का नाम	36 इञ्च के तार पर स्वर स्थान
1.	मध्य सा	36 इञ्च
2.	कोमल रे	33 5/9 इञ्च
3.	शुद्ध रे	32 इञ्च
4.	कोमल ग	30 इञ्च
5.	शुद्ध ग	28 2/3 इञ्च
6.	शुद्ध म	27 इञ्च
7.	तीव्र म	25 5/9 इञ्च
8.	प	24 इञ्च
9.	कोमल ध	22 1/2 इञ्च
10.	शुद्ध ध	21 1/3 इञ्च
11.	कोमल नि	20 इञ्च
12.	शुद्ध नि	19 1/9 इञ्च
13.	तार सा	18 इञ्च

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

वीणा पर स्वरों की स्थापना के सन्दर्भ में श्रीनिवास और मञ्जरीकार की तुलना

दोनों ग्रन्थकारों ने वीणा पर स्वरों की स्थापना तार की लम्बाई के दो या तीन भाग करके प्राप्त की है। स्वरों को सुनने के साथ-साथ वीणा पर देखा भी जा सके, जिससे विषय और अधिक स्पष्ट हो सकेगा। लम्बाई के आधार पर स्वरों की स्थापना स्वरविहीनों के लिए है, ऐसा दोनों ही मानते हैं क्योंकि सङ्गीत का प्राण तो संवाद ही है। शुद्ध रूप से स्वरों की स्थापना तो संवाद के आधार पर श्रवणेन्द्रिय (कान) द्वारा ही होती है। दोनों का सुझाव है कि यदि किसी स्वर में थोड़ा-बहुत अन्तर हो तो उसे संवाद के आधार पर ठीक कर लिया जाए।

स्वर संवादिता ज्ञानं स्वरस्थापनकारणम्

श्रीनिवास और मञ्जरीकार के स्वरों को चार वर्गों में रखकर देखा जा सकता है :-

1. पूर्णरूप से समान स्वर,
2. स्वरों के शुद्ध-विकृत नामों के अन्तर के आधार पर,
3. समान स्थान पर किन्तु भिन्न रीति से प्राप्त स्वर,
4. पूर्ण रूप से भिंन्न विधि द्वारा प्राप्त स्वर।

(1) पूर्ण रूप से समान स्वर :- दोनों ही ग्रन्थकारों के "सा रे म प ध सां और अतितार षड्ज (सां) ये स्वर समान रीति से प्राप्त किए गए हैं। जैसे- पूर्वमेरु और अन्त्यमेरु के खुले तार पर, मध्य षड्ज और पञ्चम के अन्तराल को तीन भागों में विभक्त कर पञ्चम की ओर से दूसरे भाग पर शुद्ध ऋषभ अथवा षड्ज की ओर से प्रथम भाग पर ऋषभ होता है। मध्य सा और तार सा के ठीक मध्य में शुद्ध म, मध्य सा और तार सा के अन्तराल को तीन भागों में विभक्त कर अन्त्यमेरु की ओर से दूसरे भाग पर पञ्चम है, प और तार सा के ठीक मध्य मे शुद्ध ध है किन्तु ऐसा करने से ध कुछ चढ़ा हुआ प्राप्त होता है। अतः उसे रे से सा-प संवादी होना आवश्यक है। पूर्वमेरु और अन्त्यमेरु के ठीक मध्य में तार सा एवं तार सा और पूर्वमेरु के ठीक मध्य में अतितार सा स्थित है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

इस प्रकार दोनों ग्रन्थकारों के अनुसार पूर्वमेरु से 36 इञ्च के तार पर मध्य सा = 36 इञ्च, शुद्ध रे = 32 इञ्च, शुद्ध म = 27 इञ्च, प = 24 इञ्च, शुद्ध ध = 21 1/3 इञ्च, तार सा = 18 इञ्च, अतितार सा = 9 इञ्च पर समान रूप से हैं।

(2) स्वरों के शुद्ध विकृत नामों के अन्तर के आधार पर :- श्रीनिवास का शुद्ध सप्तक वर्तमान काफ़ी के समान था इसलिए उसके शुद्ध सप्तक में वर्तमान कोमल ग-नि थे। इसके विपरीत मञ्जरीकार का शुद्ध सप्तक बिलावल है। इसके शुद्ध ग-नि श्रीनिवास के विकृत ग-नि हुए। मञ्जरीकार के अनुसार वीणा पर इन चारों स्वरों का स्थान समान ही है। जैसे-श्रीनिवास का शुद्ध ग मञ्जरीकार का कोमल ग है, इसे दोनों ने मध्य षड्ज एवं पञ्चम के मध्य भाग में स्थापित किया है। वीणा के 36 इञ्च के तार पर यह पूर्वमेरु से 30 इञ्च पर है।

<u>तीव्र ग</u>- श्रीनिवास का तीव्र ग विकृत स्वर है और यही मञ्जरीकार का शुद्ध ग है। इसकी प्राप्ति दोनों ने 36 इञ्च के तार पर मध्य सा एवं ध के ठीक मध्य में पूर्वमेरु से 28 2/3 इञ्च पर की है।

<u>कोमल नि</u> = गांधार के समान मञ्जरीकार का कोमल निषाद श्रीनिवास का शुद्ध निषाद है। मञ्जरीकार का शुद्ध सप्तक विलावल होने के कारण कोमल निषाद विकृत स्वर है। दोनों ग्रन्थकारों ने पञ्चम और तार षड्ज के अन्तराल को तीन भागों में विभक्त कर के पञ्चम की ओर से दूसरे भाग पर इसे प्राप्त किया है। 36 इञ्च के तार पर इसका स्थान पूर्वमेरु से 20 इञ्च पर है।

(3) समान स्थान पर किन्तु भिन्न रीति से प्राप्त स्वर :-

<u>तीव्र नि-</u> धसयोर्मध्ये भागत्रयसमन्विते

पूर्वभागद्वयादूधर्वं निषादं तीव्रमाचरेत्।

श्रीनिवास धैवत एवं तार षड्ज के अन्तराल को तीन भागों में विभक्त कर धैवत की ओर से दूसरे भाग पर विकृत निषाद को प्राप्त करते हैं।

तत्संवादिनिषादाख्यं षड्जधैवतयोः क्षिपेत्।

मञ्जरीकार गांधार से षड्ज-पञ्चम संवाद द्वारा निषाद की प्राप्ति करते हैं। श्रीनिवास का यह विकृत-स्वर निषाद है, क्योंकि उसका शुद्ध निषाद तो

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

वर्तमान कोमल निषाद था। मञ्जरीकार का शुद्ध सप्तक बिलावल होने के कारण यही निषाद उनका शुद्ध निषाद है। इसकी प्राप्ति दोनों ग्रन्थकारों ने भिन्न रीति से की है, जबकि स्थान समान ही प्राप्त हुआ है। दोनों का ही स्थान 36 इञ्च के तार पर पूर्वमेरु से $9^{1}/_{9}$ इञ्च पर तीव्र नि प्राप्त होता है।

(4) पूर्णरूप से भिन्न विधि द्वारा प्राप्त स्वर– कोमल ऋषभ, तीव्र मध्यम और कोमल धैवत, ये तीन स्वर दोनों ग्रन्थकार अलग-अलग विधि से प्राप्त करते हैं और इनके स्थान भी समान नहीं हैं।

कोमल रे – भागत्रयोदिते मध्ये मेरोर्ऋषभसंज्ञितात्।
भागद्वयोत्तरं मेरोः कुर्यात् कोमलरिस्वरम्।।

श्रीनिवास मध्य षड्ज और शुद्ध ऋषभ के अन्तराल को तीन भागों में विभक्त कर षड्ज की ओर से दूसरे भाग पर कोमल ऋषभ को स्थापित करते हैं, वीणा पर इसकी लम्बाई पूर्वमेरु से $33^{1}/_{3}$ इञ्च पर है।

मध्ये तु षड्जर्षभयोः संस्थितः कोमलर्षभः।

मञ्जरीकार मध्य षड्ज और ऋषभ के अन्तराल को दो भागों में विभक्त कर ठीक मध्य में कोमल ऋषभ स्थापित करते हैं। वीणा पर पूर्वमेरु से 34 इञ्च पर कोमल ऋषभ का स्थान है।

तीव्र म – भागत्रयविशिष्टेऽस्मिन् तीव्रगांधारषड्जयोः।
पूर्वभागोत्तरं मध्ये मं तीव्रतरमाचरेत्।।

श्रीनिवास गांधार और तार षड्ज के अन्तराल को तीन भागों में विभक्त कर गांधार की ओर से प्रथम भाग पर तीव्र मध्यम को स्थापित करते हैं। वीणा पर इसका स्थान पूर्वमेरु से $25^{1}/_{9}$ इञ्च पर है।

मध्यंपञ्चमयोर्मध्ये तीव्रमध्यममाचरेत्।

मञ्जरीकार का तीव्र मध्यम, शुद्ध मध्यम एवं पञ्चम के ठीक मध्य में है; जिसका स्थान 36 इञ्च के तार पर पूर्वमेरु से $25^{1}/_{2}$ इञ्च पर है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

<u>कोमल धैवत</u>- भागत्रयान्विते मध्ये पंचमोत्तरषड्जयोः।
कोमलो धैवतः स्थाप्यः पूर्वभागे विवेकिभिः।।

पञ्चम और तार षड्ज के अन्तराल को तीन भागों में विभक्त कर पञ्चम की ओर से प्रथम भाग पर श्रीनिवास ने कोमल धैवत स्थापित किया है। इस रीति से प्राप्त कोमल धैवत कुछ चढ़ा प्राप्त होता है इसलिए कोमल ऋषभ से 'सा-प' संवाद द्वारा उसे उचित स्थान पर लाया जाता है। वीणा पर पूर्वमेरु से 22 ²/₃ इञ्च पर कोमल धैवत का स्थान है।

षडजपंचमभावेन तत्संवादी धकोमलः।

मञ्जरीकार ने कोमल धैवत को कोमल ऋषभ से 'सा-प' संवाद द्वारा प्राप्त किया है। वीणा पर इसका स्थान पूर्वमेरु से 22 ²/₃ इञ्च पर है।

इस प्रकार इन दोनों ग्रन्थकारों को वीणा पर स्वरों की स्थापना सम्बन्धी विवरण को देखने से स्पष्ट होता है कि कोमल ऋषभ, तीव्र मध्यम, और कोमल धैवत, इन तीनों स्वरों में दोनों ग्रन्थकारों की विधि और स्थान भिन्न-भिन्न है। दोनों ग्रन्थकारों का शुद्ध सप्तक भिन्न होने के कारण गांधार एवं निषाद के नामों में ही अन्तर है। जिसे श्रीनिवास शुद्ध कहते हैं, उन्हीं को मञ्जरीकार कोमल (विकृत) कहते हैं। ठीक इसके विपरीत जिसे श्रीनिवास विकृत कहते हैं, उन्हीं (गांधार और निषाद) को मञ्जरीकार शुद्ध मानते हैं। कारण स्पष्ट है श्रीनिवास का शुद्ध सप्तक वर्तमान काफ़ी के समान था जबकि मञ्जरीकार का शुद्ध सप्तक विलावल है शेष (सा रे म प ध तार सा अतितार सा) स्वर दोनों ग्रन्थकारों के समान रीति से स्थापित किए गए हैं।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

वर्तमान सितार के तार पर प्रचलित स्वरों की स्थापना

वीणा पर स्वर स्थापना सभी ग्रन्थकारों ने मेरु या खुले तार को मध्य षड्ज मान कर की है, जवकि सभी वाद्यों में चाहे सितार हो या सरोद खुले तार को षड्ज नहीं माना जाता वल्कि वाज का तार मन्द्र-मध्यम में मिलाया जाता है और मध्य षड्ज सम्पूर्ण तार के एक तिहाई भाग (अन्त्यमेरु की ओर से) पर होता है। खुले तार को षड्ज मानने से इस स्थान पर पञ्चम होता है।

जब मध्य षड्ज एक तिहाई भाग पर है तो अहोवल आदि सभी विद्वानों ने वीणा पर खुले सम्पूर्ण तार को षड्ज मानकर स्वरों की स्थापना क्यों की होगी इसका कारण कहीं नहीं दिया है, जवकि खुले तार पर षड्ज मानने से धैवत चतुश्रुतिक 405 आंदोलन का प्राप्त होता है। इतना ही नहीं धैवत से सम्बन्धित शुद्ध गांधार, शुद्ध निषाद, तीव्र मध्यम भी प्राकृतिक स्वरों से भिन्न प्राप्त होते हैं। हम यहाँ पर सितार आदि वाद्यों में जहाँ मध्य षड्ज होता है, उसके अनुसार वीणा पर स्वरों की स्थापना कर रहे हैं और साथ ही प्राकृतिक ग्राम से प्राप्त स्वरों को भी वीणा के तार की लम्बाई के आधार पर स्थापित करेंगे।

शुद्ध स्वर

मध्य षड्ज- पूर्वमेरु से अन्त्यमेरु तक सम्पूर्ण तार यदि 36 इञ्च का है तो एक तिहाई (36÷3 =) 12 इञ्च पर अन्त्यमेरु की ओर से और पूर्वमेरु की ओर से 24 इञ्च पर मध्य षड्ज होता है।

तार षड्ज- मध्य षड्ज और पूर्वमेरु के ठीक मध्य में सभी विद्वानों ने तार षड्ज को स्वीकार किया है अतः मध्य सा 24 इञ्च पर हुआ इसके दो भाग करने पर (24÷2 =) 12 इञ्च का एक भाग हुआ इसे 24 इञ्च में से घटानें पर (24 - 12 =) 12 इञ्च पर पूर्वमेरु से तार षड्ज है।

मध्यम- मध्य षड्ज और तार षड्ज के ठीक मध्य में शुद्ध म स्थापित होता है। मध्य षड्ज (24 इञ्च), तार षड्ज (12 इञ्च) है एवं वीच का अन्तराल (24-12 =) 12 इञ्च,

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

होगा, इसके दो भाग करने पर (12÷2 =) 6 इञ्च का एक भाग हुआ इसे तार सा (12 इञ्च) में जोड़ने पर (12+6 =) 18 इञ्च पर पूर्वमेरु से शुद्ध मध्यम है।

पञ्चम :- इसकी प्राप्ति तीन विधियों से की जा सकती है जबकि पञ्चम का स्थान वीणा पर समान ही है-

(क) अहोवल और हृदय नारायण देव के अनुसार मध्य सा और पूर्वमेरु के तीन भाग करने पर मध्य षड्ज की ओर से प्रथम भाग पर, मध्य सा (24 इञ्च) हुआ इसके तीन भाग करने पर (24÷3 =) 8 इञ्च का एक भाग हुआ इसे 24 इञ्च में से एक बार घटाने पर (24 - 8=) 16 इञ्च पर पूर्वमेरु से पञ्चम है।

(ख) मध्य षड्ज और तार षड्ज के अन्तराल को तीन भागों में विभक्त कर मध्य षड्ज की ओर से दूसरे भाग पर श्रीनिवास और मञ्जरीकार ने पञ्चम को स्थापित किया है। मध्य सा (24 इञ्च), तार सा (12 इञ्च) है एवं बीच का अन्तराल (24- 12 =) 12 इञ्च है, इसके तीन भाग करने पर (12÷3 =) 4 इञ्च का एक भाग हुआ, इसे मध्य सा (24 इञ्च) में से दो बार घटाने पर (24- 4 - 4=) 16 इञ्च पर पूर्वमेरु से पञ्चम स्थित है।

(ग) मध्यम और तार सा के अन्तराल को तीन भागों में विभक्त कर मध्यम की ओर से प्रथम और तार षड्ज की ओर से दूसरे भाग पर पञ्चम को अज्ञात लेखक ने स्थापित किया है। शुद्ध मध्यम (18 इञ्च), तार षड्ज (12 इञ्च) है एवं बीच का अन्तराल (18 -12 =) 6 इञ्च है इसके तीन भाग करने पर (6÷3 =) 2 इञ्च का एक भाग हुआ इसे शुद्ध मध्यम (18 इञ्च) में से एक वार घटाने पर (18- 2 =) 16 इञ्च, अथवा तार सा (12 इञ्च) में दो वार जोड़ने पर (12+2+2=) 16 इञ्च पर पूर्वमेरु से पञ्चम् स्थित है।

ऋषभ- मध्य षड्ज और पञ्चम के अन्तराल को तीन भागों में विभक्त कर मध्य षड्ज की ओर से प्रथम भाग पर अथवा पञ्चम की ओर से दूसरे भाग पर ऋषभ स्थित है। मध्य षड्ज (24 इञ्च), पञ्चम (16 इञ्च) है एवं बीच का अन्तराल (24 - 16 =) 8 इञ्च है इसके तीन भाग करने पर (8÷3 =) 2 $^{2}/_{3}$ इञ्च का एक भाग हुआ इसे मध्य षड्ज (24 इञ्च) में से एक वार घटाने पर (24 - 2$^{2}/_{3}$ =) 21$^{1}/_{3}$ इञ्च अथवा पञ्चम (16 इञ्च) में दो बार जोड़ने पर (16+ 2$^{2}/_{3}$ + 2$^{2}/_{3}$ =) 21 $^{1}/_{3}$ इञ्च पर पूर्वमेरु से शुद्ध रे स्थित है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

धैवत- पञ्चम और तार षड्ज के ठीक मध्य मे अहोवल, हृदयनारायण, श्रीनिवास, मञ्जरीकार और अज्ञात लेखक ने धैवत की स्थापना की है, साथ ही उसे षड्ज-पञ्चम भाव द्वारा उपयुक्त स्थान पर स्थापित करने का निर्देश दिया है अतः प (16 इञ्च), तार सा (12 इञ्च) है एवं बीच का अन्तराल (16- 12 =) 4 इञ्च है इसके दो भाग करने पर (4÷2 =) 2 इञ्च का एक भाग हुआ इसे तार सा (12 इञ्च) में जोड़ने पर अथवा प (16 इञ्च) में से घटाने पर (12+ 2 =) 14 इञ्च, अथवा (16 - 2 =) 14 इञ्च पर पूर्वमेरु से धैवत हुआ पर यह कुछ चढ़ा हुआ प्राप्त होता है इसलिए ऋषभ से षड्ज- पञ्चम भाव द्वारा इसे उचित स्थान पर लाना होगा। अतः रे ($21^{1}/_{3}$ इञ्च) और सा-प संवाद ($^{3}/_{2}$), के अनुसार ($21^{1}/_{3} \div {}^{3}/_{2} = 21^{1}/_{3} \times {}^{2}/_{3} =$) $14^{2}/_{9}$ इञ्च पर पूर्वमेरु से धैवत स्थित है।

तीव्र गांधार- मध्य सा एवं धैवत के ठीक मध्य में शुद्ध गांधार अहोवल आदि का (तीव्र गांधार) का स्थान है। मध्य सा (24 इञ्च), ध ($14^{2}/_{9}$ इञ्च) है एवं बीच का अन्तराल ($24 - 14^{2}/_{9} =$) $9^{7}/_{9}$ इञ्च है इसके दो भाग करने पर ($9^{7}/_{9} \div 2 =$) $4^{8}/_{9}$ इञ्च का एक भाग हुआ इसे ध ($14^{2}/_{9}$ इञ्च) में जोड़ने पर ($14^{2}/_{9} + 4^{8}/_{9} =$) $19^{1}/_{9}$ इञ्च पर पूर्वमेरु से शुद्ध ग (तीव्र ग) होता है।

तीव्र निषाद - शुद्ध निषाद (तीव्र निषाद) दो विधियों से प्राप्त किया गया है। अहोवल, हृदयनारायणदेव, श्रीनिवास और अज्ञात लेखक ने 'ध-सां' के अन्तराल को तीन विभागों मे विभक्त कर धैवत की ओर से दूसरे अथवा तार षड्ज की ओर से प्रथम भाग पर शुद्ध नि (तीव्र नि) को स्थापित किया है। ध ($14^{2}/_{9}$ इञ्च), तार षड्ज (12 इञ्च) है एवं बीच का अन्तराल ($14^{2}/_{9} - 12 =$) $2^{2}/_{9}$ इञ्च है इसे तीन भागों में विभक्त करने पर ($2^{2}/_{9} \div 3 =$) $^{20}/_{27}$ इञ्च का एक भाग हुआ इसे ध ($14^{2}/_{9}$ इञ्च) में से दो बार घटाने पर अथवा तार सा (12 इञ्च) में एक बार जोड़ने पर पूर्वमेरु से निषाद ($12^{20}/_{27}$ इञ्च) पर स्थापित है।

मञ्जरीकार ने निषाद को शुद्ध ग से षड्ज-पञ्चम संवाद द्वारा प्राप्त किया है। अतः शुद्ध ग ($19^{1}/_{9} \div {}^{3}/_{2}$, $19^{1}/_{9} \times {}^{2}/_{3} =$) $12^{20}/_{27}$ इञ्च पर पूर्वमेरु से शुद्ध नि स्थित है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

विकृत स्वर

<u>**कोमल ऋषभ**</u>- कोमल ऋषभ तीन विधियों से प्राप्त किया गया है :-

(क) अहोवल, हृदयनारायणदेव और श्रीनिवास ने षड्ज और ऋषभ के अन्तराल को तीन भागों से विभक्त कर षड्ज की ओर से दूसरे भाग पर कोमल ऋषभ को स्थापित किया है। सा (24 इञ्च), रे ($21\frac{1}{3}$ इञ्च) है एवं वीच का अन्तराल ($24 - 21\frac{1}{3} =$) $2\frac{2}{3}$ इञ्च है इसके तीन भाग करने पर ($2\frac{2}{3} \div 3 =$) $\frac{8}{9}$ इञ्च का एक भाग हुआ इसे षड्ज (24 इञ्च) में से दो वार घटाने पर ($24 - \frac{8}{9} - \frac{8}{9} =$) $22\frac{2}{9}$ इञ्च पर पूर्वमेरु से कोमल ऋषभ होता है।

(ख) मञ्जरीकार ने षड्ज और शुद्ध ऋषभ के ठीक मध्य में कोमल ऋषभ को स्थापित किया है। सा (24 इञ्च) रे ($21\frac{1}{3}$ इञ्च) है एवं वीच का अन्तराल ($24 - 21\frac{1}{3} =$) $2\frac{2}{3}$ इञ्च है इसके दो भाग करने पर ($2\frac{2}{3} \div 2 =$) $1\frac{1}{3}$ इञ्च का एक भाग हुआ इसे षड्ज (24 इञ्च) में से घटाने पर अथवा ऋषभ ($21\frac{1}{3}$ इञ्च) में जोड़ने पर पूर्वमेरु से कोमल रे ($22\frac{2}{3}$ इञ्च) पर स्थापित है।

(ग) अज्ञात लेखक ने 'सा' और शुद्ध ग के अन्तराल को तीन भागों में विभक्त कर ग की ओर से दूसरे भाग पर कोमल रे को स्थापित किया है। सा (24, इञ्च) शुद्ध ग ($19\frac{1}{9}$ इञ्च) है एवं वीच का अन्तराल ($24 - 19\frac{1}{9} =$) $4\frac{8}{9}$ इञ्च है तथा इसके तीन भाग करने पर ($4\frac{8}{9} \div 3 =$) $1\frac{17}{27}$ इञ्च का एक भाग हुआ, इसे ग ($19\frac{1}{9}$ इञ्च) में दो वार जोड़ने पर ($19\frac{1}{9} + 1\frac{17}{27} + 1\frac{17}{27} =$) $22\frac{10}{27}$ इञ्च पर पूर्वमेरु से कोमल ऋषभ स्थित है।

कोमल गांधार- षड्ज और पञ्चम के ठीक मध्य में कोमल गांधार स्थित होता है। सा (24 इञ्च), प (16 इञ्च) है एवं वीच का अन्तराल ($24 - 16 =$) 8 इञ्च है इसके दो भाग करने पर ($8 \div 2 =$) 4 इञ्च का एक भाग हुआ इसे सा (24 इञ्च) में से घटाने पर अथवा प (16 इञ्च) में जोड़ने पर पूर्वमेरु से कोमल गांधार (20 इञ्च) पर स्थित है।

तीव्र मध्यम- तीव्र मध्यम भी तीन विधियों से प्राप्त किया गया है-

(क) अहोवल, हृदयनारायणदेव एवं श्रीनिवास ने तीव्र गांधार और तार षड्ज के अन्तराल को तीन भागों मे विभक्त कर गांधार की ओर से प्रथम भाग पर तीव्रतर मध्यम स्थापित किया है अतः ग ($19\frac{1}{9}$ इञ्च), तार सा (12 इञ्च) है

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

एवं बीच का अन्तराल (19 1/9 - 12 =) 7 1/9 इञ्च है इसके तीन भाग करने पर (7 1/9 ÷3=) 2 10/27 इञ्च का एक भाग हुआ इसे शुद्ध ग (19 1/9 इञ्च) में से घटाने पर (19 1/9 — 2 10/27 =) 16 20/27 इञ्च पर पूर्वमेरु से तीव्र गांधार है।

(ख) मञ्जरीकार ने शुद्ध मध्यम और पञ्चम के मध्य तीव्र म को स्थापित किया है अतः शुद्ध म (18 इञ्च), प (16 इञ्च) है एवं बीच का अन्तराल (18-16 =)2 इञ्च है इसके दो भाग करने पर (2÷2 =) 1 इञ्च का एक भाग हुआ इसे प (16 इञ्च) में जोड़ने पर (16+1 =) 17 इञ्च पर पूर्वमेरु से तीव्र मध्यम स्थापित है।

(ग) अज्ञात लेखक ने तीव्र गांधार और पञ्चम के अन्तराल को तीन भागों मे विभक्त कर पञ्चम की ओर से प्रथम भाग पर तीव्र मध्यम को स्थापित किया है। अतः ग (19 1/9 इञ्च), प (16 इञ्च) है एवं बीच का अन्तराल (19 1/9 - 16 =) 3 1/9 इञ्च है इसके तीन भाग करने पर (3 1/9÷3=) 1 1/27 इञ्च का एक भाग हुआ इसे प (16 इञ्च) में जोड़ने पर पूर्वमेरु से (16 +1 1/27 =) 17 1/27 इञ्च पर तीव्र म पर स्थापित है।

कोमल धैवत- यह भी तीन विधियों से प्राप्त किया गया है।

(क) अहोवल हृदयनारायण एवं श्री निवास ने पञ्चम और तार षड्ज के अन्तराल को तीन भागों में विभक्त कर पञ्चम की ओर से प्रथम भाग पर कोमल धैवत को स्थापित किया है। प (16 इञ्च), तार सा (12 इञ्च) है एवं बीच का अन्तराल (16- 12 =) 4 इञ्च है इसके तीन भाग करने पर (4÷3=) 1 1/3 इञ्च का एक भाग हुआ इसे प (16 इञ्च) में से एक बार घटाने पर (16 -1 1/3 =) 14 2/3 इञ्च हुआ। ऐसा करने पर शुद्ध धैवत की भाँति कोमल धैवत भी कुछ चढ़ा प्राप्त होता है अतः सभी लेखकों का कथन है कि "स्वरसंवादिता ज्ञानं स्थरस्थापन कारणम्" अतः संवाद से स्वरों को उचित स्थान पर स्थापित करना चाहिए। कोमल ऋषभ और कोमल धैवत में सा-प संवाद है। कोमल ऋषभ (22 2/9 इञ्च) के साथ सा-प संवाद (3/2) के अनुसार अतः (22 2/9÷3/2 22 2/9 x 2/3 =) 14 22/27 इञ्च पर पूर्वमेरु से कोमल धैवत हुआ।

(ख) मञ्जरीकार ने कोमल ऋषभ से सा-प भाव द्वारा कोमल धैवत की प्राप्ति की है। कोमल रे (22 2/3 इञ्च) के साथ सा-प संवाद (3/2) के अनुसार अतः (22 2/3 ÷ 3/2, 22 2/3 x 2/3 =) 15 1/9 इञ्च पर पूर्वमेरु से कोमल धैवत स्थित है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

(ग) अज्ञात लेखक ने मध्यम और तार सा के ठीक मध्य में कोमल धैवत को स्थापित किया है। म (18 इञ्च), तार सा (12 इञ्च) है एवं बीच का अन्तराल (18 - 12 =) 6 इञ्च है इसके दो भाग करने पर (6÷2 =) 3 इञ्च का एक भाग, हुआ इसे तार सा (12 इञ्च) में जोड़ने पर (12+3 =) 15 इञ्च पर पूर्वमेरु से कोमल धैवत है।

कोमल निषाद– पञ्चम और तार षड्ज के अन्तराल को तीन भागों में विभक्त कर पञ्चम की ओर से दूसरे अथवा तार सा की ओर से प्रथम भाग पर कोमल निषाद सभी विद्वानों द्वारा मान्य है। अतः प (16 इञ्च), तार सा (12 इञ्च) है एवं बीच का अन्तराल (16 - 12 =) 4 इञ्च है इसके तीन भाग करने पर (4÷3 =) 1 $^{1}/_{3}$ इञ्च का एक भाग हुआ इसे प (16 इञ्च) में से दो बार घटाने पर अथवा तार सा (12 इञ्च) मे एक बार जोड़ने पर (12+1 $^{1}/_{3}$=) 13 $^{1}/_{3}$ इञ्च पर पूर्वमेरु से कोमल निषाद स्थापित है।

मन्द्र एवं तार सप्तक के स्वर– वीणा पर स्वरों की स्थापना करते समय सभी विद्वानों अहोबल, हृदय नारायण देव, श्रीनिवास, मञ्जरीकार, अज्ञात लेखक ने केवल मध्य सप्तक के सभी स्वर और तार सा को वीणा पर स्थापित किया है। अतितार सा को भी श्रीनिवास और मञ्जरीकार ने वीणा पर स्थापित किया है। सभी सितार आदि वाद्यों में मन्द्र और तार सप्तक के स्वरों के लिए भी पर्दे होते हैं। उनकी चर्चा किसी विद्वान् ने नहीं की है। हम यहाँ पर मन्द्र सप्तक के स्वर - (1)-मन्द्र शुद्ध मध्यम, (2)- मन्द्र तीव्र मध्यम, (3)-मन्द्र पञ्चम, (4)-मन्द्र कोमल धैवत, (5)-मन्द्र शुद्ध धैवत, (6)- मन्द्र कोमल निषाद, (7)- मन्द्र शुद्ध निषाद के साथ-साथ तार सप्तक के षड्ज, ऋषभ, गांधार को भी तार की लम्बाई के आधार पर स्थापित करेंगे।

मन्द्र सप्तक के स्वरों की स्थापना

36 इञ्च के तार पर तार सा (18 इञ्च) और मध्य षड्ज (36 इञ्च) पर होता है। इसका अर्थ यह हुआ कि यदि किसी भी स्वर का मध्य सप्तक ज्ञात है तो उसकी दुगुने तार की लम्बाई के स्थान पर मन्द्र स्वर स्थापित होगा। उपरोक्त विधि के अनुसार 36 इञ्च के तार पर मन्द्र सप्तक के स्वरों के स्थान निम्न प्रकार से हैं —

मन्द्र (शुद्ध) म – मध्य सप्तक का शुद्ध मध्यम 18 इञ्च पर स्थापित है, तो मन्द्र म इसे दुगुना करने पर (18 x 2 =) 36 इञ्च पर होगा अतः पूर्वमेरु से मन्द्र सप्तक का शुद्ध मध्यम 36 इञ्च पर स्थापित है, जो कि सम्पूर्ण खुला तार है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

मन्द्र (तीव्र) मध्यम– अहोवल, हृदयनारायण देव और श्रीनिवास का मध्य सप्तक का तीव्र मध्यम (16 $^{20}/_{27}$ इञ्च) पर है, तो मन्द्र सप्तक का तीव्र मध्यम इसका दुगुना (16 $^{20}/_{27}$ x 2 =) 33 $^{13}/_{27}$ इञ्च पर होगा। अतः 36 इञ्च के तार पर मन्द्र तीव्र मध्यम का स्थान पूर्वमेरु से (33 $^{13}/_{27}$ इञ्च) पर है।

अज्ञात लेखक के अनुसार मध्य सप्तक का तीव्र मध्यम 17 $^{1}/_{27}$ इञ्च पर है, अतः मन्द्र सप्तक का तीव्र म (17 $^{1}/_{27}$ x 2 =) 34 $^{2}/_{27}$ इञ्च पर है इस प्रकार पूर्वमेरु से 34 $^{2}/_{27}$ इञ्च पर मन्द्र सप्तक का तीव्र मध्यम अज्ञात लेखक के अनुसार स्थापित है।

मञ्जरीकार ने मध्य सप्तक के तीव्र मध्यम को 17 इञ्च पर स्थापित किया है। अतः मन्द्र सप्तक का तीव्र मध्यम (17 x 2 =) 34 इञ्च पर है अतः पूर्व मेरु से मन्द्र तीव्र मध्यम 34 इञ्च पर स्थित होगा।

मन्द्र पञ्चम– मध्य सप्तक का पञ्चम 16 इञ्च पर है, तो मन्द्र-पञ्चम (16 x 2 =) 32 इञ्च पर है अतः पूर्वमेरु से मन्द्र पञ्चम का स्थान 32 इञ्च की दूरी पर है।

मन्द्र (कोमल) धैवत– अहोवल, हृदयनारायण देव एवं श्रीनिवास का कोमल धैवत 14 $^{22}/_{27}$ इञ्च पर है अतः मन्द्र कोमल धैवत (14 $^{22}/_{27}$ x 2 =) 29 $^{17}/_{27}$ इञ्च पर है इस प्रकार पूर्वमेरु से मन्द्र सप्तक के कोमल धैवत का स्थान (29 $^{17}/_{27}$ इञ्च) पर है।

अज्ञात लेखक ने कोमल धैवत 15 इञ्च पर स्थापित किया है अतः मन्द्र सप्तक का कोमल धैवत (15 x 2 =) 30 इञ्च पर पूर्वमेरु से स्थापित है।

मञ्जरीकार के अनुसार 15 $^{1}/_{9}$ इञ्च पर पूर्वमेरु से कोमल धैवत स्थापित है अतः (15 $^{1}/_{9}$ x 2 =) 30 $^{2}/_{9}$ इञ्च पर पूर्वमेरु से मन्द्र सप्तक का कोमल धैवत है।

मन्द्र (शुद्ध) धैवत– मन्द्र शुद्ध धैवत (14 $^{2}/_{9}$ इञ्च) पर स्थापित किया गया है अतः इसकी दुगुनी लम्बाई (14 $^{2}/_{9}$ x 2 =) 28 $^{4}/_{9}$ इञ्च है। इस प्रकार पूर्वमेरु से 28 $^{4}/_{9}$ इञ्च पर मन्द्र धैवत स्थापित है।

मन्द्र (कोमल) निषाद– मध्य सप्तक का कोमल निषाद 13 $^{1}/_{3}$ इञ्च पर स्थापित है अतः मन्द्र कोमल निषाद (13 $^{1}/_{3}$ x 2 =) 26 $^{2}/_{3}$ इञ्च पर पूर्वमेरु से स्थापित है।

मन्द्र (शुद्ध) नि– मध्य सप्तक का शुद्ध नि (12 $^{20}/_{27}$ इञ्च) पर है। इसका दुगुना करने पर (12 $^{20}/_{27}$ x 2 =) 25 $^{13}/_{27}$ इञ्च हुआ इसलिए पूर्वमेरु से मन्द्र शुद्ध निषाद का स्थान 25 $^{13}/_{27}$ इञ्च पर है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

तार सप्तक के स्वरों के स्थान

36 इञ्च के तार पर मध्य षड्ज 36 इञ्च पर होता है और तार षड्ज ठीक इसके आधे अर्थात 18 इञ्च पर है। अति तार षड्ज 18 इञ्च के भी आधे यानी 9 इञ्च पर होता है। वर्तमान सितार पर मध्य षड्ज 24 इञ्च पर स्थित है, अतः तार षड्ज इसके आधे 12 इञ्च पर होता है, इसलिए नियम यह हुआ कि मध्य सप्तक के तार की लम्बाई की आधी दूरी पर तार सप्तक के स्वर स्थापित होगें। इस नियम के आधार पर तार सप्तक के ऋषभ, गांधार का स्थान निम्नवत् है-

तार शुद्ध ऋषभ- मध्य सप्तक का शुद्ध ऋषभ 21 1/3 इञ्च पर है अतः तार सप्तक का ऋषभ पूर्वमेरु से (21 1/3 ÷ 2 =) 10 2/3 इञ्च पर स्थापित है।

तार शुद्ध गांधार- मध्य सप्तक का शुद्ध गांधार 19 1/9 इञ्च पर स्थापित है, अतः पूर्वमेरु से (19 1/9 ÷ 2 =) 9 5/9 इञ्च पर तार सप्तक का शुद्ध गांधार स्थित होगा।

आगे सारिणी में पाँचों लेखकों और वर्तमान सितार पर प्रत्यक्ष नाप को दिया जा रहा है। वर्तमान सितार में तार की लम्बाई 34 इञ्च होती है, अतः यही 34 इञ्च और उसी के अनुपात में 36 इञ्च के तार पर स्वरों को भी दिया गया है।

क्र०	स्वर का नाम	अहोबल हृदयनारायण एवं श्रीनिवास	मञ्जरीकार	अज्ञात लेखक	लम्बाई	प्रत्यक्ष नाप लम्बाई
1	मन्द्र म	36 इञ्च	36 इञ्च	36 इञ्च	34	36.00
2	मन्द्रतीव्र मं	33 13/27 इञ्च	34 इञ्च	34 2/27 इञ्च	32.1	33.98
3	मन्द्र प	32 इञ्च	32 इञ्च	32 इञ्च	30.4	32.18
4	मन्द्र कोमल ध	29 17/27 इञ्च	30 2/9 इञ्च	30 इञ्च	28.6	30.28
5	मन्द्र शुद्ध ध	28 4/9 इञ्च	28 4/9 इञ्च	28 4/9 इञ्च	27.3	28.90
6	मन्द्र कोमल नि	26 2/9 इञ्च	26 2/3 इञ्च	26 2/9 इञ्च	25.6	27.10
7	मन्द्र शुद्ध नि	25 13/27 इञ्च	25 17/27 इञ्च	25 13/27 इञ्च	24.3	25.72
8	मध्य सा	24 इञ्च	24 इञ्च	24 इञ्च	22.8	24.14
9	रे	22 2/9 इञ्च	22 2/9 इञ्च	22 2/9 इञ्च	21.5	22.76
10	रे	21 1/3 इञ्च	21 1/3 इञ्च	21 1/3 इञ्च	20.4	21.6
11	ग	20 इञ्च	20 इञ्च	20 इञ्च	19.3	20.43
12	ग	19 1/9 इञ्च	19 1/9 इञ्च	19 1/9 इञ्च	18.4	19.48
13	म	18 इञ्च	18 इञ्च	18 इञ्च	17.2	18.21
14	मं	16 20/27 इञ्च	17 इञ्च	17 1/27 इञ्च	16.3	17.25
15	प	16 इञ्च	16 इञ्च	16 इञ्च	15.3	16.2
16	ध	14 22/27 इञ्च	15 1/9 इञ्च	15 इञ्च	14.4	15.24
17	ध	14 2/9 इञ्च	14 2/9 इञ्च	14 2/9 इञ्च	13.7	14.50
18	नि	13 1/3 इञ्च	13 1/3 इञ्च	13 1/3 इञ्च	13.1	13.87
19	नि	12 20/27 इञ्च	12 20/21 इञ्च	12 20/21 इञ्च	12.3	13.02
20	सां	12 इञ्च	12 इञ्च	12 इञ्च	11.6	12.28
21	रें	10 2/3 इञ्च	10 2/3 इञ्च	10 2/3 इञ्च	10.8	11.43
22	गं	9 5/9 इञ्च	9 5/9 इञ्च	9 5/9 इञ्च	10.2	10.78

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

वर्तमान सितार पर हमने पाँच लेखकों द्वारा दिए गए विधान से स्थापना की। इन लेखकों के विधान को यदि न देखें और केवल सितार पर सभी स्वरों को नाप कर देखें तो स्वरों मे किञ्चित् अन्तर प्राप्त होता है। क्या इस सम्वन्ध में दिया गया विधान अपूर्ण है या कोई अन्य कारण है ? इस पर विचार करने की आवश्यकता है, सभी लेखकों की स्वर स्थापना के भी समानता नही है, इसीलिए सभी विद्वानों का स्पष्ट निर्देश है कि यह विधि स्वर-ज्ञान-विहीन लोगों के लिए ही है। स्वर स्थापना का कारण तो स्वर-संवाद ही होता है। स्वरों की स्थापना में अन्तर होने के निम्न कारण हो सकते हैं -

(1) सितार या वीणा पर तार की लम्वाई पूर्वमेरु (ब्रिज) की ओर से नापते समय ब्रिज के किस भाग विशेष से आरम्भ किया जाए यह निश्चित नहीं है। तानपूरे में जहाँ धागे से ज्वारी खोली जाती है वहाँ से नापना होता है, क्योंकि धागे के बाद का ही सम्पूर्ण तार कम्पित होता है। सितार में ज्वारी के लिए धागे की व्यवस्था नहीं होती इसलिए नापने का स्थान कहाँ से आरम्भ किया जाए यह स्पष्ट नहीं है।

(2) जैसे-जैसे स्वर ऊँचे होते जाते हैं, अर्थात् स्वर पूर्वमेरु के निकट आते जाते हैं, ब्रिज की ओर तार अधिक झुक जाता है जिससे ब्रिज पर तार की लम्बाई का आरम्भिक स्थान बदलता जाता है।

(3) पर्दे की मोटाई गोल आकृति में होती है इसलिए तार की लम्वाई को पर्दे पर उपर्युक्त किस स्थान तक नापा जाए यह ज्ञात करना कठिन है।

(4) तार दवाते समय तार में कुछ न कुछ खिंचाव बढ़ता है। खिंचाव के बढ़ने से स्वर ऊँचा हो जाता है। इससे भी स्वर विशेष की लम्बाई में कुछ अन्तर हो सकता है। एक ही पर्दे पर खिंचाव बढ़ाकर तीन, चार स्वर प्राप्त किए ही जाते हैं।

इन सब कारणों से पाँचों लेखकों और वर्तमान सितार पर प्रत्यक्ष नापने से आंदोलन संख्याओं में अन्तर है।

वीणा पर स्वरों के स्थान और प्राकृतिक-ग्राम के स्वरों में अन्तर

ध्वनि विज्ञान का सिद्धान्त है कि संवादी स्वरों का सम्बन्ध छोटे गुणाङ्क या भिन्नाङ्क में होता है। जैसे- तार षड्ज और मध्य षड्ज का सम्बन्ध $^{2}/_{1}$, षड्ज-पञ्चम का सम्बन्ध $^{3}/_{2}$, षड्ज-मध्यम का सम्बन्ध $^{4}/_{3}$, षड्ज-गांधार का सम्बन्ध $^{5}/_{4}$ इञ्च, षड्ज-कोमल गांधार $^{6}/_{5}$, षड्ज-धैवत $= {}^{5}/_{3}$, षड्ज-कोमल धैवत $^{8}/_{5}$ है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

मध्य सा और तार सा के सम्बन्ध को छोड़ सकते हैं क्योंकि तार षड्ज दूसरे सप्तक (तार सप्तक) का स्वर है। शेष इन छह स्वरों प म ग ग ध ध में जैसे-जैसे संख्याएँ बढ़ती जा रही हैं, संवाद घटता जा रहा है। सा-रे = $^{9}/_{8}$, सा- नि = $^{9}/_{5}$, सा-रे = $^{16}/_{15}$, सा-नि = $^{15}/_{8}$, सा-मं = $^{45}/_{32}$ हैं।

इन स्वरों में सा-रे, सा-नि, सा-मं स्वरों का गुणाङ्क और भी बड़ी संख्या का है, इसलिए विवाद उत्पन्न करने की श्रेणी में आता है।

मञ्जरीकार हो या श्रीनिवास, अहोबल हो या हृदय नारायण देव इन सभी के स्वरों को ध्यान से देखने पर ज्ञात होता है कि केवल छह स्वर रे=$^{9}/_{8}$, कोमल ग=$^{6}/_{5}$, म =$^{4}/_{3}$ प=$^{3}/_{2}$, नि=$^{9}/_{5}$, तार सा=$^{2}/_{1}$ के गुणाङ्क तो छोटी संख्याओं के हैं शेष छह कोमल रे, शुद्ध ग, तीव्र म, कोमल ध शुद्ध ध और शुद्ध नि का षड्ज से सम्बन्ध बड़ी संख्याओं या गुणाङ्क का है अतः ये अतिअनिष्ट स्वर हैं।

यहाँ वीणा के तारों पर स्थित स्वर और प्राकृतिक ग्राम (Natural Scale) के जिन स्वरों में अन्तर है उन्हें सुलझाने का प्रयास किया जा रहा है--

हम पीछे सारिणी में देख चुके हैं कि कोमल रे, तीव्र ग, तीव्र म, कोमल ध, शुद्ध ध और तीव्र नि वीणा पर प्राप्त ये छह स्वर अनिष्ट स्वरों की श्रेणी में कहे जा सकते हैं क्योंकि इनका गुणाङ्क या षड्ज से सम्बन्ध बड़ी संख्याओं का है। इन छह स्वरों में से गांधार, धैवत और निषाद तीन शुद्ध स्वर हैं तथा कोमल ऋषभ, तीव्र मध्यम और कोमल धैवत विकृत स्वर हैं। अहोबल, हृदयनारायण देव और श्रीनिवास का शुद्ध सप्तक वर्तमान काफ़ी होने के कारण गांधार व निषाद ये दो स्वर इष्ट श्रेणी के हैं अर्थात् अहोवल, हृदयनारायण देव तथा श्रीनिवास के शुद्ध स्वरों मे सा रे ग म प नि इष्ट स्वर हैं केवल शुद्ध धैवत ही $^{27}/_{16}$ गुणाङ्क का अनिष्ट स्वर है। बिलावल के शुद्ध स्वरों को वीणा पर स्थापित करते समय ग $^{54}/_{43}$, ध=$^{27}/_{16}$, नि=$^{81}/_{43}$ हैं जबकि प्राकृतिक-ग्राम का ग =$^{5}/_{4}$, ध =$^{5}/_{3}$, तथा नि =$^{15}/_{8}$ का होता है।

अहोवल एवं श्रीनिवास के अनुसार वीणा के 36 इञ्च के तार पर विकृत स्वरों की स्थिति कोमल ऋषभ =33 $^{1}/_{3}$, तीव्र मध्यम =25 $^{1}/_{9}$,कोमल धैवत =22 $^{2}/_{9}$ है, मञ्जरीकार का कोमल रे=34 इञ्च, तीव्र म= $^{1}/_{2}$ इञ्च, कोमल ध=22 $^{2}/_{3}$ इञ्च

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

पर हैं। अहोबल, हृदयनारायण देव एवं श्रीनिवास के अनुसार इनका गुणाङ्क इस प्रकार हैं- सा-<u>रे</u> = $^{27}/_{25}$, सा-मं = $^{162}/_{113}$, सा-<u>ध</u> = $^{81}/_{50}$ का है।

मञ्जरीकार का सा-<u>रे</u>, सा -मं, सा-<u>ध</u> क्रमशः $^{18}/_{17}$, $^{24}/_{17}$, $^{27}/_{17}$ का है। अज्ञात लेखक का सा- <u>रे</u> $^{162}/_{151}$, सा-मं $^{162}/_{115}$, तथा सा-<u>ध</u> $^{8}/_{5}$ है।

श्रीनिवास और अहोवल के विकृत गांधार व निषाद विलावल के शुद्ध गांधार व निषाद है, इसलिए उनका उल्लेख विलावल के स्वरों में हो चुका है, अतः उनका नाम यहाँ नहीं लिया गया है।

जिन स्वरों की प्राप्ति गुणाङ्क या भिन्नाङ्क वड़ी संख्याओं द्वारा होती है, वे अनिष्ट स्वर होते हैं। जैसे - मञ्जरीकार का कोमल ऋषभ वीणा के 36 इञ्च के तार पर 34 इञ्च है, जिसका षड्ज से सम्वन्ध ($^{36}/_{34}$ =)$^{18}/_{17}$ का है। इसका अर्थ यह है कि षड्ज का अट्ठारह गुना और कोमल ऋषभ की सत्रह गुना आंदोलन संख्या वरावर होगी। इसी प्रकार अहोवल, हृदयनारायण देव एवं श्रीनिवास को तीव्र मध्यम का षड्ज से सम्वन्ध (36÷25$^{1}/_{9}$=)$^{162}/_{113}$ का है। इसका अर्थ यह हुआ कि षड्ज की आंदोलन संख्या का 162 गुना और तीव्र मध्यम की आंदोलन संख्या का 113 गुना ये दोनों संख्या समान आवृत्ति की होंगी, जो कि वहुत ही ऊँचे आवर्तक हैं।

यहाँ हम ऐसे सभी स्वरों की अधिकतर समस्याओं का समाधान कर रहे हैं। इनमें से अधिकतर स्वरों का सम्बन्ध धैवत के स्थान से सम्वन्धित है क्योंकि धैवत और षड्ज के मध्य में शुद्ध गांधार होता है। धैवत और षड्ज के तीन भाग करने पर धैवत की ओर से दूसरे भाग पर शुद्ध निषाद सभी ने माना है। गांधार और तार षड्ज के तीन भाग करने पर गांधार की ओर से प्रथम भाग पर तीव्र मध्यम होता है, इस प्रकार ये चार स्वर धैवत से सम्वन्धित हैं। धैवत का स्वयं ही वास्तव में उपयुक्त स्थान नहीं है, जिसके कारण स्वयं धैवत और उससे सम्वन्धित शुद्ध गांधार, तीव्र मध्यम, शुद्ध निषाद भी उपयुक्त स्थान पर नहीं प्राप्त होते, अतः सर्वप्रथम धैवत को ही उचित स्थान पर लाना होगा।

शुद्ध धैवत- प्राकृतिक ग्राम में धैवत 400 आंदोलनों का होता है, जिसका षड्ज से $^{5}/_{3}$ का सम्वन्ध है। जैसे- सा (240 x 5 =)1200, ध (400 x 3 =) 1200 है इसका अर्थ ये हुआ कि षड्ज का पाँचवाँ और धैवत का तीसरा आवर्तक समान आवृत्ति के हैं। जवकि वीणा के 36 इञ्च के तार 21 $^{1}/_{3}$ इञ्च पर प्राप्त धैवत का

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

षड्ज से $^{27}/_{16}$ इञ्च का सम्वन्ध है, $(36 \div 21\ ^1/_3 = 36 \div ^{64}/_3 = 36 \times ^3/_{64} =)\ ^{27}/_{16}$ इञ्च अर्थात् धैवत की आंदोलन संख्या $(240 \times ^{27}/_{16} =)$ 405 है इसका अर्थ यह है कि षड्ज $(240 \times 27 =)$ 6480, धैवत $(405 \times 16 =)$ 6480 समान आवृत्ति के यह स्वर वहुत ही ऊँचे आवर्तकों से प्राप्त हैं, इसलिए 405 आंदोलन का धैवत अनिष्ट है। प्राकृतिक ग्राम के पाँचवें और तीसरे आर्वतकों से ही षड्ज, धैवत मिल जाते हैं।

वीणा के तार पर समस्त स्वरों की प्राप्ति के लिए सभी विद्वानों ने सरलता के लिए तार की लम्बाई को दो या तीन भागों में विभक्त करने का विधान दिया है। वीणा पर धैवत की प्राप्ति के लिए इस शर्त में कुछ शिथिलता लानी होगी, तभी 400 आंदोलन संख्या का धैवत प्राप्त किया जा सकता है, जिसका षड्ज से सम्वन्ध $^5/_3$ का होता है। इसके लिए मध्य षड्ज और तार षड्ज के अन्तराल को पाँच भागों में विभक्त कर तार षड्ज की ओर से प्रथम भाग पर स्थापित करने से धैवत $^5/_3$ का प्राप्त हो जाएगा। वर्तमान सितार के अनुसार 36 इञ्च के तार पर मध्य षड्ज 24 इञ्च पर है, तार सा (12 इञ्च) पर है। दोनों का अन्तराल $(24 - 12 =)$ 12 इञ्च है, इसके पाँच भाग करने पर $(12 \div 5 =)\ 2\ ^2/_5$ इञ्च का एक भाग हुआ इसे तार सा 12 इञ्च में जोड़ने पर पूर्वमेरु से $(12 + 2\ ^2/_5 =)\ 14\ ^2/_5$ इञ्च पर धैवत स्थित है। जिसका मध्य सा से सम्वन्ध $^5/_3$ का है $(24 \div 14\ ^2/_5 = 24 \div ^{72}/_5 = 2 \times ^5/_{72} = ^5/_3)$। 36 इञ्च के तार पर मध्य सा (36 इञ्च). तार सा (18 इञ्च) है एवं वीच का अन्तराल $(36 - 18 =)$ 18 इञ्च हुआ इसके पाँच भाग करने पर $(18 \div 5 =)\ 3^3/_5$ इञ्च का एक भाग हुआ इसे तार सा (18 इञ्च) में जोड़ने पर $(18 + 3^3/_5 =)\ 21\ ^3/_5$ इञ्च पर पूर्वमेरु से धैवत स्थापित होगा। इस $21^3/_5$ इञ्च पर प्राप्त धैवत का षड्ज से सम्वन्ध $(36 \div 21\ ^3/_5 = 36 \div ^{108}/_5 = 36 \times ^5/_{108} =)\ ^5/_3$ होगा।

शुद्ध गांधार- सभी मतों के अनुसार वीणा पर वर्तमान शुद्ध गांधार का स्थान 36 इञ्च के तार पर $28\ ^2/_3$ इञ्च पर है जिसका षड्ज से गुणाङ्क $(36 \div 28\ ^2/_3 = 36 \times ^3/_{86} =)\ ^{54}/_{43}$ है एवं जिसकी आंदोलन संख्या $(240 \times ^{54}/_{43} =) 301\ ^{17}/_{43}$ है जवकि प्राकृतिक गांधार जो तानपुरे से स्वतः सहायक नाद के रूप में उत्पन्न होता है, उसकी आंदोलन संख्या 300 होती है। अतः ग = 300, सा = 240 है तो सा-ग सम्वन्ध $^5/_4$ का होता है। सभी विद्वानों ने वीणा पर षड्ज और धैवत के ठीक मध्य में गांधार को विद्वानों ने स्थापित किया है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

वर्तमान के अनुसार सा (24 इञ्च), ध ($14\,^2/_5$ इञ्च) के बीच का अन्तराल ($24 - 14\,^2/_5 =$) $9\,^3/_5$ इञ्च हुआ, इसके दो भाग करने पर ($9\,^3/_5 \div 2 =$) $4\,^4/_5$ इञ्च का एक भाग हुआ, इसे ध ($14\,^2/_5$ इञ्च) में जोड़ने पर ($14\,^2/_5 + 4\,^4/_5 =$) $19\,^1/_5$ इञ्च पर पूर्वमेरु से शुद्ध गांधार स्थापित है, जिसका मध्य षड्ज से $^5/_4$ का सम्बन्ध है। जो कि 300 आंदोलन संख्या वाले गांधार का षड्ज से होता है ($24 \div 19\,^1/_5 = 24 \div {}^{96}/_5 = 24 \times {}^5/_{96} =$) $^5/_4$ ।

इस विधि द्वारा प्राप्त ध ($21\,^3/_5$ इञ्च) पर है, अतः सा (36 इञ्च), ध ($21\,^3/_5$ इञ्च) के बीच का अन्तराल ($36 - 21\,^3/_5 =$) $14\,^2/_5$ इञ्च हुआ इसके दो भाग करने पर ($14\,^2/_5 \div 2 =$) $7\,^1/_5$ इञ्च का एंक भाग हुआ इसे ध ($21\,^3/_5$ इञ्च) में जोड़ने पर ($21\,^3/_5 + 7\,^1/_5 =$) $28\,^4/_5$ इञ्च पर पूर्वमेरु से विलावल का वर्तमान शुद्ध गांधार स्थित है।

इसका षड्ज से $^5/_4$ का सम्बन्ध है, जो कि 300 आंदोलन संख्या वाले गांधार का षड्ज से होता है। जैसे– ($36 \div 28\,^4/_5 = 36 \div {}^{144}/_5 = 36 \times {}^5/_{144} =$) $^5/_4$ ।

शुद्ध निषाद – धैवत और तार षड्ज के अन्तराल को तीन भागों में विभक्त कर धैवत की ओर से दूसरे अथवा तार षड्ज की ओर से प्रथम भाग पर वर्तमान शुद्ध निषाद सभी ने माना है। 36 इञ्च के तार पर धैवत ($21\,^3/_5$ इञ्च), तार षड्ज (18 इञ्च) के बीच का अन्तराल ($21\,^3/_5 - 18 =$) $3\,^3/_5$ इञ्च हुआ इसके तीन भाग करने पर ($3\,^3/_5 \div 3 =$) $1\,^1/_5$ इञ्च का एक भाग हुआ, इसे तार षड्ज (18 इञ्च) में जोड़ने पर शुद्ध निषाद ($18 + 1\,^1/_5 =$) $19\,^1/_5$ इञ्च अथवा धैवत ($21\,^3/_5$ इञ्च) में से दो बार घटाने पर ($21\,^3/_5 - 1\,^1/_5 - 1\,^1/_5 =$) $19\,^1/_5$ इञ्च पर पूर्वमेरु से शुद्ध निषाद होता है। इसका षड्ज से $^{15}/_8$ का सम्बन्ध है। निषाद= 450, षड्ज =240 अतः नि–सा सम्बन्ध ($^{450}/_{240} =$) $^{15}/_8$ हुआ।

वर्तमान के अनुसार धैवत ($14\,^2/_5$ इञ्च), तार षड्ज (12 इञ्च) के बीच का अन्तराल ($14\,^2/_5 - 12 =$) $2\,^2/_5$ इञ्च है, इसके तीन भाग करने पर ($2\,^2/_5 \div 3 = {}^4/_5$ इञ्च) का एक भाग हुआ। इसे तार षड्ज में जोड़ने पर ($12 + {}^4/_5 =$) $12\,^4/_5$ इञ्च अथवा धैवत ($14\,^2/_5$ इञ्च) में से दो बार घटाने पर ($14\,^2/_5 - {}^4/_5 - {}^4/_5 =$) $12\,^4/_5$ इञ्च पर पूर्वमेरु से शुद्ध निषाद स्थित है, इसका मध्य षड्ज से सम्बन्ध $^{15}/_8$ का है, यथा ($24 \div 12\,^4/_5 = 24 \div {}^{64}/_5 = 24 \times {}^5/_{64} =$) $^{15}/_8$ ।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

तीव्र मध्यम– तीनों मतों के विद्वान् अहोवल आदि, मञ्जरीकार और अज्ञात लेखक अलग-अलग रीति से तीव्र मध्यम का स्थान निश्चित करते हैं। अहोवल, हृदयनारायण देव एवं श्रीनिवास गांधार और तार षड्ज के अन्तराल को तीन भागों में विभक्त कर गांधार की ओर से प्रथम भाग पर तीव्र मध्यम को स्थापित करते हैं, जिनका स्थान 36 इञ्च के तार पर $25\,{}^{1}/_{9}$ इञ्च पर आता है जिसका षड्ज से सम्वन्ध ${}^{162}/_{113}$ का है। मञ्जरीकार ने शुद्ध मध्यम व पञ्चम के ठीक मध्य में तीव्र मध्यम को स्थापित किया है। 36 इञ्च के तार पर इसका स्थान $25\,{}^{1}/_{2}$ इञ्च पर है जिसका सा से सम्बन्ध ${}^{24}/_{17}$ का है।

अज्ञात लेखक शुद्ध गांधार व पञ्चम के अन्तराल को तीन भागों में विभक्त कर पञ्चम की ओर से प्रथम भाग पर तीव्र मध्यम को स्थापित करते हैं। 36 इञ्च के तार पर जिसका स्थान $25\,{}^{5}/_{9}$ इञ्च पर है, और इसका षड्ज से सम्बन्ध ${}^{162}/_{115}$ का है।

हम यहाँ अहोबल आदि के मत का ही अनुसरण करेंगे, क्योंकि तीनों मतों से अहोवल का षड्ज और तीव्र मध्यम का गुणाङ्क सबसे छोटी संख्याओं का है। जिसके अनुसार गांधार व तार षड्ज के अन्तराल को तीन भागों में विभक्त कर गांधार की ओर से प्रथम भाग पर तीव्र मध्यम कहा गया है। 36 इञ्च के तार पर गांधार ($28\,{}^{4}/_{5}$ इञ्च), तार सा (18 इञ्च) के बीच का अन्तराल ($28\,{}^{4}/_{5} - 18 =$) $10\,{}^{4}/_{5}$ इञ्च है, इसके तीन भाग करने पर ($10\,{}^{4}/_{5} \div 3 =$) $3\,{}^{3}/_{5}$ इञ्च का एक भाग हुआ। इसे ग ($28\,{}^{4}/_{5}$ इञ्च) में से घटाने पर ($28\,{}^{4}/_{5} - 3\,{}^{3}/_{5} =$) $25\,{}^{1}/_{5}$ इञ्च पर पूर्वमेरु से तीव्र म स्थापित है, जिसका षड्ज से सम्बन्ध ($36 \div 25\,{}^{1}/_{5} = 36 \div {}^{126}/_{5} = 36 \times {}^{5}/_{126} =$) ${}^{10}/_{7}$ का है, वर्तमान के अनुसार गांधार ($19\,{}^{1}/_{5}$ इञ्च), तार षड्ज (12 इञ्च) के बीच का अन्तराल ($19\,{}^{1}/_{5} - 12 =$) $7\,{}^{1}/_{5}$ इञ्च हुआ इसके तीन भाग करने पर ($7\,{}^{1}/_{5} \div 3 =$) $2\,{}^{2}/_{5}$ इञ्च का एक भाग हुआ। इसे ग ($19\,{}^{1}/_{5}$ इञ्च) में से घटाने पर तीव्र मध्यम पूर्वमेरु से ($19\,{}^{1}/_{5} - 2\,{}^{2}/_{5} =$) $16\,{}^{4}/_{5}$ इञ्च पर स्थित है। जिसका षड्ज से ${}^{10}/_{7}$ का सम्बन्ध है, यदि षड्ज 24 मं $16\,{}^{4}/_{5}$ तो $24 \div 16\,{}^{4}/_{5}$ अतः ($24 \div {}^{84}/_{5}, 24 \times {}^{5}/_{84} =$) ${}^{10}/_{7}$ हुआ।

कोमल धैवत - कोमल धैवत की प्राप्ति तीनों मतों में भिन्न-भिन्न रीति से की गई है, अहोवल हृदयनारायण देव एवं श्रीनिवास पञ्चम और तार षड्ज के अन्तराल को तीन भागों मे विभक्त कर पञ्चम की ओर से प्रथम भाग पर कोमल धैवत को स्थापित करते हैं। मञ्जरीकार ने कोमल ऋषभ से षड्ज-पञ्चम भाव द्वारा कोमल धैवत को प्राप्त

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

किया है। अज्ञात लेखक ने शुद्ध मध्यम और तार षड्ज के अन्तराल के ठीक मध्य में कोमल धैवत्र को स्थापित किया है।

हम यहाँ अज्ञात लेखक के मत का अनुसरण करेंगे क्योंकि इस मत के अनुसार कोमल धैवत से $^8/_5$ का सम्बन्ध प्राप्त हो जाता है। 36 इञ्च के तार पर शुद्ध मध्यम (27 इञ्च), तार षड्ज (18 इञ्च) के बीच का अन्तराल (27-18=) 9 इञ्च हुआ इसके दो भाग करने पर (9÷2 =)4 $^1/_2$ इञ्च का एक भाग हुआ। इसे तार षड्ज (18 इञ्च) में जोड़ने पर (18+ 4 $^1/_2$=) 22 $^1/_2$ इञ्च प्राप्त होता है।

षड्ज से कोमल धैवत का सम्बन्ध (36÷22 $^1/_2$= 36÷ $^{45}/_2$ = 36 x $^2/_{45}$ =) $^8/_5$ का है। कोमल धैवत की आंदोलन संख्या 384 है, जिसका षड्ज से सम्बन्ध ($^{384}/_{240}$ =) $^8/_5$ का है। वर्तमान सितार के अनुसार शुद्ध मध्यम (18 इञ्च), तार षड्ज (12 इञ्च) के बीच का अन्तराल (18 - 12 =) 6 इञ्च है इसके दो भाग करने पर (6÷2 =) 3 इञ्च का एक भाग हुआ। इसे तार षड्ज 12 इञ्च में जोड़ने पर (12+3 =) 15 इञ्च पर पूर्वमेरु से कोमल धैवत स्थित है। जिसका षड्ज से सम्बन्ध $^8/_5$ का है जो कि (24÷15 =) $^8/_5$ द्वारा स्पष्ट है।

कोमल ऋषभ - यह भी तीनों मतों के अनुसार भिन्न-भिन्न विधियों द्वारा प्राप्त किया गया है, स्थान भी सभी का भिन्न ही प्राप्त होता है। अहोबल, हृदयनारायण देव एवं श्रीनिवास मध्य सा तथा शुद्ध ऋषभ के अन्तराल को तीन भागों में विभक्त कर षड्ज की ओर से दूसरे भाग पर कोमल ऋषभ को स्थापित करते हैं। मञ्जरीकार ने षड्ज और शुद्ध रे के ठीक मध्य में कोमल ऋषभ को स्थापित किया है। अज्ञात लेखक ने षड्ज और शुद्ध ग के अन्तराल को तीन भागों में विभक्त कर गांधार की ओर से दूसरे भाग पर कोमल ऋषभ को स्थापित किया है।

हम यहाँ इन सवसे अलग रीति के द्वारा कोमल रे का स्थान प्राप्त करेंगे। षड्ज-पञ्चम भाव द्वारा आरोह क्रम से स्वर संवाद करके स्वरों की प्राप्ति मञ्जरीकार और अज्ञात लेखक ने स्पष्ट रूप से की है। अहोबल, हृदयनारायण देव एवं श्रीनिवास ने संवाद ही स्वरों का कारण है, यह मूलभूत सिद्धान्त सभी स्वरों के लिए उल्लिखित कर दिया है। हम यहाँ षड्ज-पञ्चम भाव को ही अवरोह क्रम से प्रयुक्त करके कोमल धैवत्त से कोमल ऋषभ की प्राप्ति करेंगे। सा-प संवाद आरोह क्रम से $^3/_2$ का होता

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

है। अवरोह क्रम प-सा में इसका गुणाङ्क 2/3 का हो जाएगा। अतः 36 इञ्च के तार पर कोमल ध $22\,^1/_2$ है तो ($22\,^1/_2 \div {}^2/_3$, $= 22\,^1/_2 \times {}^3/_2 =$) $33\,^3/_4$ इञ्च पर पूर्वमेरु से कोमल ऋषभ स्थापित है। जिसका षड्ज से सम्बन्ध $^{16}/_{15}$ कां है।

कोमल ऋषभ की आंदोलन संख्या 256 होती है अतः उसका षड्ज से सम्बन्ध ($^{256}/_{240} =$) $^{16}/_{15}$ का होता है।

वर्तमान सितार के अनुसार कोमल धैवत (15 इञ्च) है और सा-प संवाद $^3/_2$ है तो अवरोह क्रम का सा-प संवाद $^2/_3$ होगा अतः ($15 \div {}^2/_3 = 15 \times {}^3/_2 =$) $22^1/_2$ इञ्च पर पूर्वमेरु से कोमल ऋषभ स्थित है। जिसका षड्ज से सम्बन्ध $^{16}/_{15}$ का है।

वीणा पर स्वरों की स्थापना सम्बन्धी सरल विधि :-

जिस स्वर के स्थान को ज्ञात करना है, उसका पहले मध्य षड्ज से सम्बन्ध स्थापित करना होगा। इसकी विधि यह है कि

$$\frac{\text{मध्य षड्ज की लम्बाई}}{\text{जिस स्वर को ज्ञात करना है उसकी लम्बाई}}$$

जैसे मान लें मध्यम स्वर की लम्बाई को ज्ञात करना है, तो मध्य सा (36 इञ्च), शुद्ध म (27 इञ्च) है, अतः दोनों का सम्बन्ध ($^{36}/_{27} =$) $^4/_3$ का हुआ। इसी प्रकार यदि शुद्ध ऋषभ का स्थान ज्ञात करना हो तो यदि षड्ज (36 इञ्च), ऋषभ (32 इञ्च) है इसलिए षड्ज-ऋषभ का सम्बन्ध ($^{36}/_{32} =$) $^9/_8$ का है। सा (36 इञ्च), कोमल ग (30 इञ्च) है तो सा-ग सम्बन्ध ($^{36}/_{30} =$) $^6/_5$ हुआ। यह सम्बन्ध यदि स्मरण कर लिए जाएँ तो तार की लम्बाई चाहे जो हो, सम्बन्ध में अन्तर नही आता है। जैसे- 54 इञ्च के तार पर शुद्ध म का स्थान ज्ञात करना हो तो सा-म सम्बन्ध $^4/_3$ हुआ यथा ($54 \div {}^4/_3 = 54 \times {}^3/_4 =$) $40\,^1/_2$ इञ्च पर शुद्ध मध्यम होगा अथवा यदि तार की लम्बाई 40 इञ्च है तो ($40 \div {}^4/_3$, $40 \times {}^3/_4 =$) 30 इञ्च पर पूर्वमेरु से शुद्ध मध्यम है।

इस प्रकार किसी भी स्वर के स्थान को ज्ञात करने के लिए यदि उसका सा से सम्बन्ध ज्ञात है तो तार की लम्बाई चाहे जो हो स्वरों का स्थान ज्ञात किया जा सकता है पर इस विधि को केवल स्वरों को जाँचने के लिए ही उपयोग करना चाहिए।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

इसका और भी संक्षिप्तीकरण किया जा सकता है। सभी स्वरों का सम्बन्ध न भी ज्ञात हो और केवल मूल तीन स्वर षड्ज, ऋषभ और गांधार का सम्बन्ध ही ज्ञात हो तो सभी स्वरों का सम्बन्ध जाना जा सकता है। जैसे चार श्रुति का स्वर $^9/_8$, तीन श्रुति का $^{10}/_9$ और दो श्रुति का $^{16}/_{15}$ है।

उदाहरण संख्या-(1) यदि मध्यम स्वर का स्थान ज्ञात करना है तो चार, तीन तथा दो श्रुतियों के स्वर जोड़ने पर (4+3+2=) 9 श्रुतियों का अन्तर सा-म में होता है, अतः ($^9/_8 \times {}^{10}/_9 \times {}^{16}/_{15}$ =) $^4/_3$ आया। अब तार की लम्बाई जो भी दी गई हो उससे $^4/_3$ को भाग करने से मध्यम स्वर का तार पर स्थान प्राप्त हो जाएगा।

उदाहरण संख्या-(2) यदि कोमल धैवत का षड्ज से सम्बन्ध ज्ञात करना हो तो षड्ज से ऋषभ चार श्रुति = $^9/_8$, ऋषभ से गांधार तीन श्रुति = $^{10}/_9$, गांधार से मध्यम दो श्रुति = $^{16}/_{15}$, मध्यम से पञ्चम चार श्रुति = $^9/_8$ और पञ्चम से कोमल धैवत दो श्रुति = $^{16}/_{15}$ का है। अतः षड्ज से कोमल धैवत का सम्बन्ध ($^9/_8 \times {}^{10}/_9 \times {}^{16}/_{15} \times {}^9/_8 \times {}^{16}/_{15}$ =) $^8/_5$ हुआ। आगे सभी स्वरों के षड्ज से सम्बन्ध दिए जा रहे हैं :-

सारिणी सं० (1) मञ्जरीकार

क्र०	स्वर का नाम	वीणा के तार पर स्वर स्थान	सा से सम्बन्ध
1.	सा - रे̲	36 — 34	$^{18}/_{17}$
2.	सा - रे	36 — 32	$^9/_8$
3.	सा - ग̲	36 — 30	$^6/_5$
4.	सा - ग	36 — 28 $^2/_3$	$^{54}/_{43}$
5.	सा - म	36 — 27	$^4/_3$
6.	सा - म	36 — 25 $^1/_2$	$^{24}/_{17}$
7.	सा - प	36 — 24	$^3/_2$
8.	सा - ध̲	36 — 22 $^2/_3$	$^{27}/_{17}$
9.	सा - ध	36 — 21 $^1/_3$	$^{27}/_{16}$
10.	सा - नि̲	36 — 20	$^9/_5$
11.	सा - नि	36 — 19 $^1/_9$	$^{81}/_{43}$
12.	सा - सां	36 — 18	$^2/_1$
13.	सा - सां	36 — 9	$^4/_1$

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

सारिणी सं०(2) अज्ञात लेखक

क्र०	स्वर का नाम	वीणा के तार पर स्वर स्थान	सा से सम्बन्ध
1.	सा - रे	36 — 33 5/9	162/151
2.	सा - रे	36 — 32	9/8
3.	सा - ग	36 — 30	6/5
4.	सा - ग	36 — 28 2/3	54/43
5.	सा - म	36 — 27	4/3
6.	सा - मं	36 — 25 5/9	162/115
7.	सा - प	36 — 24	3/2
8.	सा - ध	36 — 22 1/2	8/5
9.	सा - ध	36 — 21 1/3	27/16
10.	सा - नि	36 — 20	9/5
11.	सा - नि	36 — 19 1/9	81/43
12.	सा - सां	36 — 18	2/1

सारिणी सं० (3) अहोबल, हृदयनारायण देव तथा श्रीनिवास

क्र०	स्वर का नाम	वीणा के तार पर स्वर स्थान	सा से सम्बन्ध
1.	सा - रे	36 — 33 1/3	27/25
2.	सा - रे	36 — 32	9/8
3.	सा - ग(शुद्ध)	36 — 30	6/5
4.	सा - ग(तीव्र)	36 — 28 2/3	54/43
5.	सा - म	36 — 27	4/3
6.	सा - मं	36 — 25 5/9	162/113
7.	सा - प	36 — 24	3/2
8.	सा - ध	36 — 22 2/9	81/50
9.	सा - थ	36 — 21 1/3	27/16
10.	सा - शुद्ध नि	36 — 20	9/5
11.	सा - नि(तीव्र)	36 — 19 1/9	81/43
12.	सा - सां	36 — 18	2/1
13.	सा - सां	36 — 9	4/1

नोट :- अहोबल तथा हृदयनारायण देव ने इसकी चर्चा नही की है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

वीणा के तार पर लम्बाई और आंदोलन संख्या में सम्बन्ध

किसी भी स्वर के उत्पन्न होने का माध्यम तार या चमड़े का पर्दा होता है तार के कम्पित होने से स्वर उत्पन्न होता है। जब किसी तार को हाथ या मिज़राब आदि के माध्यम से छेड़ा जाता है तो प्रहार की शक्ति के अनुसार तार मूल स्थान से एक दिशा से कुछ दूर जा कर पुनः मूल स्थान पर आता है, और वहाँ रुकता नहीं वरन् दूसरी दिशा में उतनी ही दूर जा कर पुनः मूल स्थान पर लौट आता है। यह एक आंदोलन हुआ। ये आंदोलन अत्यधिक द्रुत गति से होते रहते हैं। इनके मापने का काल एक सेकेण्ड निश्चित किया गया है। एक सेकिण्ड में जितने अधिक आंदोलन होंगे स्वर उतना ही ऊँचा होगा। इसके विपरीत जितने कम आंदोलन होगे, स्वर उतना ही नीचा होगा। आगे सातों शुद्ध स्वरों की आंदोलन संख्याएँ दी जा रही हैं -

स्वर-	सा	रे	ग	म	प	ध	नि	सां
आंदोलन-	240	270	300	320	360	400 या 405	450	480

इन स्वरों की आन्दोलन संख्याओं को देखने से ज्ञात होता है कि जैसे- जैसे स्वर ऊँचा होता जा रहा है, आंदोलन संख्या भी एक निश्चित क्रम में बढ़ती जा रही है। मध्य सा से तार षड्ज दुगुना ऊँचा होता है, तो आंदोलन संख्या भी ठीक दुगुनी है। पीछे हम देख आए हैं कि वीणा के तार की लम्बाई स्वरों के ऊँचे होने पर घटती जांती थी। मध्य षड्ज की तार की लम्बांई 36 इञ्च है तो तार षड्ज के तार की लम्बाई 18 इञ्च होगी यानी ठीक आधी, अतः नियम यह हुआ कि आंदोलन संख्या जितनी बढ़ेगी, वीणा के तार की लम्बाई उतनी ही घटेगी। आंदोलन संख्या और तार की लम्बाई परस्पर व्युत्क्रमानुपाती होती है। सरल शब्दों में कहा जाए तो तार की लम्वाई और आंदोलन संख्या मे उल्टा सम्बन्ध है। यानी आंदोलन संख्या दुगुनी होगी तो लम्वाई आधी होगी और यदि आंदोलन $^3/_2$ हो तो लम्बाई $^2/_3$ होगी। इसी प्रकार आंदोलन संख्या के चौगुनी होने पर तार की लम्वाई एक चौथाई होगी।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

तार की लम्बाई ज्ञात होने पर आंदोलन संख्या ज्ञात करने की विधि

तार की लम्बाई 36 इञ्च होने पर जिस स्वर की आंदोलन संख्या ज्ञात करनी है उसका मध्य षड्ज से सम्बन्ध या गुणाङ्क ज्ञात होना आवश्यक है। यह आगे दिए गए उदाहरणों द्वारा स्पष्ट है।

उदाहरण संख्या (1) पञ्चम की आंदोलन संख्या ज्ञात करें।

सा 36 इञ्च, प 24 इञ्च और दोनों का सम्बन्ध ($^{36}/_{24}$=)$^{3}/_{2}$ का है। मध्य सा की आंदोलन संख्या 240 होती है अतः पञ्चम की आंदोलन संख्या (240 x $^{3}/_{2}$ =) 360 होगी।

उदाहरण संख्या (2) कोमल निषाद की आंदोलन संख्या ज्ञात करें।

षड्ज 36 इञ्च, कोमल निषाद 20 इञ्च और दोनों का सम्बन्ध ($^{36}/_{20}$=)$^{9}/_{5}$ का है। मध्य षड्ज की आंदोलन संख्या 240 है तो कोमल निषाद की आंदोलन संख्या (240 x $^{9}/_{5}$ =) 432 होगी।

उदाहरण संख्या (3) शुद्ध धैवत की आंदोलन संख्या ज्ञात करें।

मध्य षड्ज 36 इञ्च, शुद्ध ध 21$^{1}/_{3}$ इञ्च है और सा-ध का सम्बन्ध (36÷21$^{1}/_{3}$,36÷ $^{64}/_{3}$=36x$^{3}/_{64}$=) $^{27}/_{16}$ है तो धैवत की आंदोलन संख्या (240x$^{27}/_{16}$ =) 405 होगी।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

स्वर प्रस्तार

जिस प्रकार राग के नियमानुसार आलाप-तान करते समय स्वरों की विभिन्न स्वर-सङ्गतियों से राग विस्तार किया जाता है, उसी प्रकार स्वर प्रस्तार में निश्चित स्वरों के अधिकतम अलग-अलग प्रकार बनाए जाते हैं कूटतानों को "व्युत्क्रमोच्चारित-स्वराः" कहा गया है यानी उनमें स्वरों के 'व्युत्क्रम' या क्रम परिवर्तन का प्रयोग रहता है। कूटतानों की गणित सिद्ध विधि को 'स्वर प्रस्तार' कहा गया है। एक, दो, तीन, चार, पाँच, छह या सात स्वरों को लेकर जितने विभिन्न क्रमों में उन्हें रखा जा सकता है। वे सब स्वर प्रस्तार के अन्तर्गत करते है। स्वर प्रस्तार को गणितीय आकलन द्वारा ज्ञात करते हैं। इस विधि में एक प्रकार की सारिणी बनाई जाती है, जिसे खण्डमेरु कहते हैं।

यह जानकर आश्चर्य होता है कि सात स्वरों के अधिकतम 5040 स्वर प्रस्तार वनते हैं जिनमें से एक भी ऐसा नहीं होता जो पुनरुक्त हुआ हो और यह भी निश्चित है कि इस संख्या से अधिक एक भी प्रस्तार और नहीं हो सकता।

स्वर प्रस्तार का वर्णन तीन विधियों से किया जा रहा है :-

(1) परम्परा प्राप्त विधि से, (2) सङ्गीत रत्नाकर के अनुसार और
(3) गणित के माध्यम से।

(1) परम्परा प्राप्त विधि से

1. **एक स्वर का एक प्रस्तार :-** एक स्वर का तो एक ही रूप हो सकता है। कुल स्वर सात होते हैं अतः सात स्वरों के सात प्रस्तार बनेंगे।

2. **दो स्वरों के दो प्रस्तारः-** दो स्वरों के आरोह और अवरोह के कुल दो प्रस्तार बनेंगे। जैसे- सा रे, रे सा अथवा सा ग, ग सा आदि।

3. **तीन स्वरों के छह प्रस्तारः-** तीन स्वरों के कुल छह प्रस्तार बनेंगे। इसकी विधि यह है कि तीन स्वरों में से सबसे ऊँचे स्वर को अन्त में यानी तीसरे स्थान पर, शेष वचे दो स्वरों को पहले आरोह क्रम और बाद में अवरोह क्रम से रखना होगा अर्थात् सारेग, रेसाग। अव ग से नीचा रे है इसे अन्त में रखने पर शेष बचे सा ग को पहले आरोह और फिर अवरोह में रखना होगा यानी सागरे, गसारे। ठीक इसी प्रकार रे से नीचा सा है। इसे अन्त में रखने पर रेगसा और गरेसा वन सकेंगे। इस प्रकार

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

तीन स्वरों के सारेग, रेसाग, सागरे, गसारे, रेगसा, गरेसा, कुल छह प्रस्तार बने। हमारे विचार से तीन स्वरों के प्रस्तार बनाने में ही अधिकतम प्रस्तार बनाने की कुञ्जी छिपी हुई है। यदि तीन स्वरों के छह प्रस्तार बनाने की विधि ठीक से समझ में आ जाए तो आगे स्वर प्रस्तार की विधि समझने में कठिनाई नहीं होगी।

4. **चार स्वरों के प्रस्तारः-** चार स्वरों के कुल 24 प्रस्तार बन सकते हैं। चार स्वरों में से सबसे ऊँचे स्वर को हटाकर, जैसे सारेगम में से म को हटाकर शेष बचे सारेग के 6 प्रस्तार बनाने होंगे और सभी छहों प्रस्तारों के अन्त में सबसे ऊँचे स्वर म को लगाना होगा अर्थात् सारेग के 6 प्रस्तार बनाकर सबके अन्त में म लगाना होगा म से नीचा ग है उसे अलग कर शेष बचे सारेम के 6 प्रस्तार बना कर, सबके अन्त में ग और इसी प्रकार सागम के 6 प्रस्तार बनाकर सबके अन्त में रे तथा रे ग म के 6 प्रस्तार बनाकर सबके अन्त में सा लगाने से 6-6 के चार समूह बनेंगे जिससे (6 x 4 =) 24 स्वर प्रस्तार हो जाएँगे।

उदाहरण :-

1.	सा रे ग म	13.	सा ग म रे
2.	रे सा ग म	14.	ग सा म रे
3.	सा ग रे म	15.	सा म ग रे
4.	ग सा रे म	16.	म सा ग रे
5.	रे ग सा म	17.	ग म सा रे
6	ग रे सा म	18.	म ग सा रे
7.	सा रे म ग	19.	रे ग म सा
8.	रे सा म ग	20.	ग रे म सा
9.	सा म रे ग	21.	रे म ग सा
10.	म सा रे ग	22.	म रे ग सा
11.	रे म सा ग	23.	ग म रे सा
12.	म रे सा ग	24.	म ग रे सा

5. **पाँच स्वरों के 120 प्रस्तारः-** चार स्वरों के 24 प्रस्तार समझने के पश्चात् 5 स्वरों के 120 प्रस्तार समझना आसान हो जाता है। जिस प्रकार सारेगम के 24 प्रस्तार बने हैं उसी प्रकार सारेगप के 24 प्रस्तार बनाए जा सकते हैं, केवल अन्तर यह होगा कि म के स्थान पर प लगाना होगा। उदाहरणतः जब भूपाली राग के सारेगप में 24 प्रस्तार बन सकेंगे तो सारङ्ग राग के सारेमप के भी 24

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

प्रस्तार सुविधापूर्वक बन सकेंगे वैसे ही सागमप और रेगमप के भी 24-24 स्वर प्रस्तार बनाकर अन्त में जो स्वर सारेगमप में से नही लगाया है, उसे जोड़ देने से 24-24 के पाँच समूह बन जाएँगे, इस प्रकार (24x5=)120 प्रस्तार होंगे।

6. **छह स्वरों के 720 प्रस्तार:-** छह स्वरों के यानी सारेगमपध के कुल 720 स्वर प्रस्तार बनेंगे। इसकी विधि यह है कि पाँच स्वरों के यानी सारेगमप के 120 प्रस्तार वनाए गए थे उन सभी के अन्त में ध जोड़ने पर 120 प्रस्तार बनेंगे इसी प्रकार ध से नीचे वाले स्वर प को हटाकर शेष बचे सारेगमध के 120 प्रस्तार बनाएँ और सबके अन्त में हटाए हुए स्वर प को लगा दें, तत्पश्चात् सारेगपध के 120 स्वर प्रस्तार बना कर अन्त में म को जोड़ दें। उदाहरणार्थ बिलावल थाट से उत्पन्न राग दुर्गा में सारेमपध के भी 120 स्वर प्रस्तार बना लें और सबके अन्त में ग, जो कि नहीं लगाया गया था उसे लगा दें। जिस प्रकार सारेमपध के प्रस्तार बनाए गए थे उसी प्रकार सागमपध के भी 120 स्वर प्रस्तार बना कर अन्त में रे को जोड़ने से भी 120 स्वर प्रस्तार बन जाएँगे तथा रेगमपध के भी 120 स्वर प्रस्तार बना कर अन्त में सा को लगाने से नवीन 120 स्वर प्रस्तार बन जाएँगे अर्थात् सारेगमप के 120 स्वर प्रस्तार बना कर सबके अन्त में ध, सारेगमध के 120 स्वर प्रस्तार बनाकर सब के अन्त में प, सारेगपध के 120 स्वर प्रस्तार बनाकर अन्त में म, सारेमपध के 120 प्रस्तारों के अन्त में ग, सागमपध के 120 स्वर प्रस्तार बना कर सबके अन्त में रे तथा रेगमपध के 120 स्वर प्रस्तार बना कर सबके अन्त में सा लगाने से 120-120 के 6 समूह बनेंगे जिनकी कुल संख्या (120x6=) 720 होगी।

7. **सात स्वरों के 5040 प्रस्तार:-** इसे बनाने की भी लगभग विधि वही है जिसका अव तक वर्णन किया जा चुका है अर्थात् 6 स्वरों सारेगमपध के 720 प्रस्तार बनाकर अन्त में सातवाँ स्वर नि लगाएँगे, फिर नि से नीचा ध है उसे हटाकर शेष सारेगमपनि के 720 प्रस्तार बनाकर अन्त में ध जोड़ देंगे। इसी प्रकार ध से नीचा प है उसे हटाकर सारेगमधनि के 720 प्रस्तार वनाकर अन्त में प लगाना होगा। इसी प्रकार म के विना शेष स्वरों के उलटने-पुलटने से उतने ही प्रस्तार बन जाएँगे और फिर ग के विना, फिर रे के बिना और अन्त में

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

सा के बिना शेष 6 स्वरों के 720 स्वर प्रस्तार बनेंगे और क्रमानुसार जो स्वर छोड़ा गया था उसे अन्त में लगाकर सातवें स्वर की पूर्ति करने से, प्रत्येक 6 स्वरों के 720 स्वर प्रस्तार बन सकेंगे यथा –

1.	सारेगमपध	के	720	प्रस्तार
2.	सारेगमधनि	के	720	प्रस्तार
3.	सारेगपधनि	के	720	प्रस्तार
4.	सारेमपधनि	के	720	प्रस्तार
5.	सागमपधनि	के	720	प्रस्तार
6.	रेगमपधनि	के	720	प्रस्तार

ये प्रस्तार बनाकर अन्त में छोड़े हुए स्वर अर्थात् प्रत्येक समूह में नि, ध, प, म, ग, रे, सा को क्रमानुसार जोड़ें तो (720x7=)5040 स्वर प्रस्तार तैयार हो जाएँगे।

सात स्वरों के 5040 स्वर प्रस्तार बनते हैं ये सात स्वर चाहे शुद्ध हों या किसी अन्य थाट के हों। थाटों की जितनी संख्या होगी उसे 5040 से गुणा करने पर प्राप्त संख्या के अनुसार स्वर प्रस्तार बन जाएँगे। पं० भातखण्डे सम्मत 10 थाटों से (5040x10=) 50400 स्वर प्रस्तार बनेंगे। उत्तर भारतीय सङ्गीत में अधिकतम 32 थाट होते हैं अतः (32x5040=) 161280 और दक्षिण भारत के 72 थाटों से (72x5040=) 362880 कुल स्वर प्रस्तार बनेंगे। दोनों ग्रामों की 56 मूर्च्छनाएँ होती हैं इसलिए पण्डित शार्ङ्गदेव ने भी सङ्गीत रत्नाकर के प्रथम अध्याय में ग्राम मूर्च्छना प्रकरण के 34-35 श्लोकों में (56x5040=) 282240 स्वर प्रस्तार कहे हैं। ये सभी सम्पूर्ण प्रस्तार या कूटतानें हैं। षाडव, औडुव यानी 6 या 5 स्वरों वाले रागों के लिए यदि यह नियम अपनाया जाए तो उसके लिए भी गणित की विधि से 720 से षाडव और 120 से औडुव प्रस्तार बनाए जा सकते हैं। रागों में आलाप, तान या स्वर विस्तार करने के लिए इस विधि से बहुत लाभ लिया जा सकता है। आगे एक स्वर से लेकर सात स्वरों तक के विभिन्न प्रस्तारों का उल्लेख किया जा रहा है।

ऋचागान :– किसी एक स्वर या तारता (Pitch) में गाने को ऋचा गान कहा जाता था[1] ऋग्वेद के मन्त्र जब किसी एक ही तारता में उच्चारित किए जाते थे तो उन्हें ऋचागान कहा जाता था। स्वर सात होते हैं अतः ये मन्त्र सातों स्वरों में गाए जा

(1) ध्व० सं०-पृ०-149

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

सकते थे। इस प्रकार एक स्वर का एक ही प्रस्तार हुआ अतः सात स्वरों के (1x7=)7 प्रस्तार होंगे।

गाथागान :- जिन किन्हीं मन्त्रों को दो स्वरों में गाया जाता था। उसे गाथा या गाथिक कहा जाता था [1]। स्वर प्रस्तार की दृष्टि से सात स्वरों के दो-दो स्वरों वाले अधिकतम 21 जोड़े बन सकते हैं जो इस प्रकार हैं- (सारे, साग, साम, साप, साध, सानि=) 6, (रेग, रेम, रेप, रेध, रेनि=) 5, (गम, गप, गध, गनि=) 4, (मप, मध, मनि=) 3, (पध, पनि=) 2 और (धनि=) 1; अतः कुल (6+5+4+3+2+1=)21 स्वर प्रस्तार हुए। इन 21 जोड़ों को आरोह और अवरोह में गाने-बजाने के कारण (21x2=) 42 प्रस्तार हुए।

सामिक-गान :- तीन स्वरों में जब मन्त्रों को बोला जाता था, उसे सामिक गान कहते थे [2]। सात स्वरों में से 3-3 स्वरों के अधिकतम 35 समूह बन सकते हैं जो इस प्रकार हैं-(सारेग, सारेम, सारेप, सारेध, सारेनि, सागम, सागप, सागध सागनि, सामप, सामध, सामनि, सापध, सापनि, साधनि =) 15, (रेगम, रेगप, रेगध रेगनि रेमप, रेमध, रेमनि, रेपध, रेपनि, रेधनि =) 10, (गमप, गमध, गमनि, गपध, गपनि, गधनि =) 6, (मपध, मपनि, मधनि =) 3 और (पधनि =) 1, कुल (15+10+6+3+1=)35 स्वर समूह हुए। चूँकि तीन स्वरों के 6 प्रस्तार बनेंगे इसलिए इन स्वर प्रस्तारों को यदि राग में प्रयोग किया जाए तो इन 35 स्वर समूहों में से प्रत्येक के 6 - 6 प्रस्तार होने के कारण (35x6=)210 स्वर प्रस्तार बनेंगे। विद्यार्थी आलाप तान करते समय स्वर विस्तार की जो कमी अनुभव करते हैं, इस विधि के ज्ञात होने पर वह किसी सीमा तक दूर की जा सकती है। उदाहरण के लिए तीन स्वरों के कुल 6 प्रस्तार बनते हैं, इनका प्रयोग राग मालकौंस को गाते बजाते समय किया जाए तो आलाप तानों में विविधता आ सकती है, जैसेः- सागम, गसाम, सामग, मसाग, गमसा, मगसा। इसी प्रकार किन्हीं अन्य तीन स्वरों को लेकर विस्तार किया जा सकता है, जैसे - गमध या मध नि या ध निसां। मालकौंस ही नहीं किसी भी राग में यह स्वर प्रस्तार विधि का उपयोग किया जा सकता है जबकि इसमें किस स्वर पर कितना समय देना है अर्थात् ठहरना है यह सम्मिलित नहीं है।

---

(1) ध्व० सं०-पृ०-149

(2) ध्व० सं०-पृ०-149

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

स्वरान्तर :- जिस प्रकार पाँच स्वरों को औडुव कहते हैं उसी प्रकार चार स्वरों वाले प्रकार को स्वरान्तर कहते हैं। राग में कम से कम पाँच स्वर होने चाहिए अतः चार स्वरों तक को तान कहा जाता है, राग नहीं। एक मत के अनुसार एक से लेकर चार स्वरों तक वाले प्रकारों को मार्ग सङ्गीत के अन्तर्गत रखा जाता है और पाँच से सात स्वरों वाले प्रकार को देशी सङ्गीत के अन्तर्गत रखा जाता है।[1]

चार स्वरों के कुल 24 प्रस्तार बनते हैं यह चर्चा हम पहले कर चुके हैं। संक्षेप में यदि इसकी पुनरावृत्ति करें तो कहा जा सकता है कि चार स्वरों में से सबसे ऊँचे स्वर को निकाल कर शेष तीन स्वरों के 6 प्रस्तार बनेंगे। उसके बाद दूसरे सबसे ऊँचे स्वर को हटाकर शेष तीन स्वरों से पुनः 6 प्रस्तार बना लें। इसी प्रकार अवरोह की ओर से तीसरे स्वर के बिना भी 6 प्रस्तार बनाएँ और अन्त में सबसे नीचे वाले स्वर को हटाकर शेष तीन स्वरों से 6 प्रस्तार बना लें और सबके अन्त में छोड़े गए स्वर को लगा दें। ये कुल 6-6 स्वरों के चार समूह बने जिनकी संख्या 24 हुई। सात स्वरों में चार स्वरों के कुल 35 समूह बन सकते हैं जो इस प्रकार हैं-

(सारेगम, सारेगप, सारेगध, सारेगनि=) 4, (सारेमप, सारेमध, सारेमनि=) 3, (सारेपध, सारेपनि=)2, (सारेधनि=)1, कुल (4+3+2+1=)10 । (सागमप, सागमध सागमनि=) 3, (सागपध, सागपनि=)2, (सागधनि=)1, कुल (3+2+1 =) 6 । (सामपध, सामपनि=) 2, (सामधनि=)1, (सापधनि=)1, कुल (2+1+1=)4 समूह हुए अतः सब मिलाकर (10+6+4=)20 समूह बने हैं। (रेगमप, रेगमध, रेगमनि=)3, (रेगपध, रेगपनि=) 2, (रेगधनि=) 1, (रेमपध, रेमपनि, रेमधनि, रेपधनि=) 4, कुल (3+2+1+4 =) 10 समूह बने। (गमपध, गमपनि, गमधनि गपधनि, मपधनि=) 5, कुल (20+10+5=)35 । अतः चार स्वरों के कुल 24 प्रस्तार बनते हैं। अतः (24x35=) 840 स्वर प्रस्तार होंगे।

औडुव प्रकार – हम जानते है कि औडुव जाति के रागों में पाँच स्वरों का प्रयोग किया जाता है। पाँच स्वरों के 120 स्वर प्रस्तार बनते हैं इसका अध्ययन हम पहले कर चुके है। सुविधा के लिए पुनः संक्षेप में वर्णित हैं कि पाँच स्वरों में से जो सबसे ऊँचा स्वर है उसे अलग कर शेष चार स्वरों से 24 प्रस्तार बना लें। उसके बाद दूसरे सबसे ऊँचे स्वर को अलग करके शेष चार स्वरों से 24 प्रस्तार बना लें। इसी प्रकार बारी-बारी ऊँचे स्वरों को क्रमानुसार छोड़ कर शेष चार स्वरों से 24 प्रस्तार बना लें क्योंकि कुल स्वर पाँच है अतः 24-24 के कुल पाँच समूह बनेंगे।

---

(1) ध्व० सं०-पृ०-153

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

उदाहरण के लिए राग भूपाली में सारेगपध ये पाँच स्वर लगते हैं इनमें सबसे ऊँचा ध है अतः सा रे ग प के 24 प्रस्तार बनाने होंगे तत्पश्चात् ध से नीचा प है अतः उसे छोड़कर शेष बचे सा रे ग ध के 24 प्रस्तार बनाएँगे। इसी प्रकार प से नीचा ग है। इस ग के बिना सा रे प ध के 24 प्रस्तार बनेंगे। ठीक इसी प्रकार ग से नीचा रे है। इस 'रे' के विना भी सा ग प ध के 24 प्रस्तार वनाने होंगे अब नीचा सा है, उसके बिना शेष रेगपध के 24 प्रस्तार बनाकर छोड़े हुए स्वरों को अन्त में लगाने से पाँच स्वरों वाले भूपाली राग के (24x5 =)120 प्रस्तार बनेंगे।

सात स्वरों में पाँच स्वरों के कुल 21 समूह बन सकते हैं, जो इस प्रकार हैं- (सारेगमप, सारेगमध, सारेगमनि, सारेगपध, सारेगपनि, सारेगधनि, सारेमपध, सारेमपनि, सारेमधनि, सारेपधनि) = 10, (सागमपध, सागमपनि, सागमधनि, सागपधनि, सामपधनि) = 5, (रेगमपध, रेगमपनि, रेगमधनि, रेगपधनि, रेमपधनि) = 5 और (गमपधनि) = 1. इस प्रकार कुल (10+5+5+1=)21 समूह हुए। चूँकि पाँच स्वरों के एक समूह से कुल 120 प्रस्तार बनते हैं अतः पाँच स्वरों सें कुल (21x120=) 2520 स्वर प्रस्तार प्राप्त होंगे।

षाडव प्रकार :- 6 स्वर वाले सात स्वरों के कुल सात समूह होते हैं जो इस प्रकार हैं- सारेगमपध, सारेगमपनि, सारेगमधनि, सारेगपधनि, सारेमपधनि, सागमपधनि और रेगमपधनि। अब चूँकि 6 स्वरों के एक संमूह से 720 प्रस्तार बनते हैं अतः सात समूहों से (720x7=)5040 प्रस्तार बनेंगे।

सम्पूर्ण प्रकार (या 7 स्वरों के कुल प्रस्तार) :- सम्पूर्ण यानी सात स्वरों का कुल एक ही प्रकार बनता है। और सात स्वरें से कुल 5040 प्रस्तार हम पीछे देख आए हैं। आगे संक्षिप्त विधि से 5040 स्वर प्रस्तारों को वनाने का विधान दिया जा रहा है -

सारेग+म+पधनि=6	सागम+ध+रेपनि=198	सारेम+ध+पगनि=390	गमप+ध+सारेनि=582
सारेम+ग+पधनि=12	सागध+म+रेपनि=204	सारेध+म+पगनि=396	गमध+प+सारेनि=588
सागम+रे+पधनि=18	सागम+ग+रेपनि=210	सामध+रे+पगनि=402	गपध+म+सारेनि=594
रेगम+सा+पधनि=24	गमध+सा+रेपनि=216	रेमध+सा+पगनि=408	मपध+ग+सारेनि=600
सारेग+प+मधनि=30	रेगम+ध+सापनि=222	सारेप+ध+मगनि=414	रेगम+प+धसानि=606
सारेप+ग+मधनि=36	रेगध+म+सापनि=228	सारेध+प+मगनि=420	रेगप+म+धसानि=612
सागप+रे+मधनि=42	रेमध+ग+सापनि=234	सापध+रे+मगनि=426	रेमप+ग+धसानि=618
रेगप+सा+मधनि=48	गमध+रे+सापनि=240	रेपध+सा+मगनि=432	गमप+रे+धसानि=624

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

सारेम+प+गधनि= 54	सारेग+प+धमनि=246	सामप+ध+रेगनि=438	रेगम+ध+पसानि=630
सारेप+म+गधनि= 60	सारेप+ग+धमनि=252	सामध+प+रेगनि=444	रेगध+म+पसानि=636
सामप+रे+गधनि= 66	सागप+रे+धमनि=258	सापध+म+रेगनि=450	रेमध+ग+पसानि=642
रेमप+सा+गधनि= 72	रेगप+सा+धमनि=264	मपध+सा+रेगनि=456	गमध+रे+पसानि=648
सागम+प+रेधनि= 78	सारेग+ध+पमनि=270	रेमप+ध+सागनि=462	रेगप+ध+मसानि=654
सागप+म+रेधनि= 84	सारेध+ग+पमनि= 276	रेमध+प+सागनि=468	रेगध+प+मसानि=660
सामप+ग+रेधनि= 90	सागध+रे+पमनि=282	रेपध+म+सागनि=474	रेपध+ग+मसानि=666
गमप+सा+रेधनि= 96	रेगध+सा+पमनि=288	मपध+रे+सागनि=480	गपध+रे+मसानि=672
रेगम+प+साधनि=102	सारेप+ध+गमनि=294	सागम+प+धरेनि=486	रेमप+ध+गसानि=678
रेगप+म+साधनि=108	सारेध+प+गमनि=300	सागप+म+धरेनि=492	रेमध+प+गसानि=684
रेमप+ग+साधनि=114	सापध+रे+गमनि=306	सामप+ग+धरेनि=498	रेपध+म+गसानि=690
गमप+रे+साधनि=120	रेपध+सा+गमनि=312	गमप+सा+धरेनि=504	मपध+रे+गसानि=696
सारेग+म+धपनि=126	सागप+ध+रेमनि=318	सागम+ध+परेनि=510	गमप+ध+रेसानि=702
सारेम+ग+धपनि=132	सागध+प+रेमनि=324	सागध+म+परेनि=516	गमध+प+रेसानि=708
सागम+रे+धपनि=138	सापध+ग+रेमनि=330	सामध+ग+परेनि=522	गपध+म+रेसानि=714
रेगम+सा+धपनि=144	गपध+सा+रेमनि= 336	गमध+सा+परेनि=528	मपध+ग+रेसानि=720
सारेग+ध+मपनि=150	रेगप+ध+सामनि=342	सागप+ध+मरेनि=534	नोट :- अगले 720 प्रस्तारों के अन्त मे 'नि' के स्थान पर 'ध रहेगा, शेष 6 स्वर–सारेगमपनि के क्रम परिर्वतन से 721 से 1440 तक स्वर प्रस्तार बनेंगे, जो इस प्रकार हैं।
सारेध+ग+मपनि=156	रेगध+प+सामनि=348	सागध+प+मरेनि=540	
सागध+रे+मपनि=162	रेपध+ग+सामनि=354	सापध+ग+मरेनि=546	
रेगध+सा+मपनि=168	गपध+रे+सामनि=360	गपध+सा+मरेनि=552	
सारेम+ध+गपनि=174	सारेम+प+धगनि=366	सामप+ध+गरेनि=558	
सारेध+म+गपनि=180	सारेप+म+धगनि=372	सामध+प+गरेनि=564	
सामध+रे+गपनि=186	सामप+रे+धगनि=378	सापध+म+गरेनि=570	
रेमध+सा+गपनि=192	रेमप+सा+धगनि=384	मैपध+सा+गरेनि=576	

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

सारंगम + प + निध = 744
सोरगप + म + निध = 768
सारेमप + ग + निध = 792
सागमप + रे + निध = 816
रेगमप + सा + निध = 840

सारेगम + नि + पध = 864
सारेगनि + म + पध = 888
सारेमनि + ग + पध = 912
सागमनि + रे + पध = 936
रेगमनि + सा + पध = 960

सारेगप + नि + मध = 984
सारेगनि + प + मध = 1008
सारेपनि + ग + मध = 1032
सागपनि + रे + मध = 1056
रेगपनि + सा + मध = 1080

सारेमप + नि + गध = 1104
सारेमनि + प + गध = 1128
सारेपनि + म + गध = 1152
सामपनि + रे + गध = 1176
रेमपनि + सा + गध = 1200

सागमप + नि + रेध = 1224
सागमनि + प + रेध = 1248
सागपनि + म + रेध = 1272
सामपनि + ग + रेध = 1296
गमपनि + सा + रेध = 1320

रेगमप + नि + साध = 1344
रेगमनि + प + साध = 1368
रेगपनि + म + साध = 1392
रेमपनि + ग + साध = 1416
गमपनि + रे + साध = 1440

नोट :- अगले 720 प्रस्तारों के अन्त में 'ध' के स्थान पर 'प' रहेगा, शेष 6 स्वर-सारेगमधनि के क्रम परिर्वतन से 1441 से 2160 तक स्वर प्रस्तार बनेंगे, जो इस प्रकार हैं.

सारेगमध+निप=1560
सारेगमनि+धप=1680
सारेगधनि+मप=1800
सारेमधनि+गप=1920
सागमधनि+रेप=2040
रेगमधनि+साप=2160

नोट :- अगले 720 प्रस्तारों के अन्त में 'प' के स्थान पर 'म' रहेगा, शेष 6 स्वर-सारेगपधनि के क्रम परिर्वतन से 2161 से 2880 तक स्वर प्रस्तार बनेंगे, जो इस प्रकार हैं।

सारेगपध+निम=2280
सारेगपनि+धम=2400
सारेगधनि+पम=2520
सारेपधनि+गम=2640
सागपधनि+रेम=2760
रेगपधनि+साम=2880

नोट :-अगले 720 प्रस्तारों के अन्त में 'म' के स्थान पर 'ग' रहेगा.

सारेमपध+निग=3000
सारेमपनि+धग=3120
सारेमधनि+पग=3240
सारेपधनि+मग=3360
सामपधनि+रेग=3480
रेगपधनि+साग=3600

नोट:- अगले 720 प्रस्तारों के अन्त में 'ग' के स्थान पर 'रे' रहेगा।

सागमपध+निरे=3720
सागमपनि+धरे=3840
सागमधनि+परे=3960
सागपधनि+मरे=4080
सामपधनि+गरे=4200
गमपधनि+सारे=4320

नोट:- अगले 720 प्रस्तारों के अन्त में 'रे' के स्थान पर 'सा' रहेगा।

रेगमपध+निसा=4440
रेगमपनि+धसा=4560
रेगमधनि+पसा=4680
रेगपधनि+मसा=4800
रेमपधनि+गसा=4920
गमपधनि+रेसा=5040

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

यहाँ अब तक जितनी भी चर्चा की गई है, इसमें कहीं भी कोमल तीव्र आदि स्वरों का उल्लेख नही है अतः स्पष्ट है कि किसी भी थाट से इतने अधिक प्रस्तार बन सकते हैं। जिस प्रकार एक थाट से जाति भेद (औडुव षाडव) द्वारा अधिकतम 484 राग बन सकते हैं पर सभी राग गाए-बजाए नहीं जाते तथा मध्यम और पञ्चम एक साथ वर्जित होने वाले राग ही नहीं होते हैं, उसी प्रकार सभी स्वर प्रस्तार गायन-वादन योग्य नहीं होते। आगे सारिणी में एक थाट से 484 राग तथा म-प वर्जित वाले राग दिए जा रहे हैं।

क्रम संख्या	जाति का नाम	रागों की संख्या	म प एक साथ वर्जित होने वाले राग
1	सम्पूर्ण- सम्पूर्ण	1	—
2	सम्पूर्ण- षाडव	6	—
3	सम्पूर्ण- औडुव	15	1
4	षाडव- सम्पूर्ण	6	—
5	षाडव- षाडव	36	—
6	षाडव- औडुव	90	6
7	औडुव- सम्पूर्ण	15	1
8	औडुव- षाडव	90	6
9	औडुव- औडुव	225	29
		योग= 484	योग = 43

इसी प्रकार यहाँ भी प्रत्येक थाट से 5040 प्रस्तार बन सकते हैं। चूँकि सात स्वरों से अधिकतम 5040 प्रस्तार एक थाट से होते हैं, इसलिए 10 थाटों से (5040x10=)50,400 प्रस्तार होंगे। यदि 32 थाट मानें तो यह संख्या (5040x32=) 1,61,280 हो जाएगी। सङ्गीत रत्नाकर में ग्राम-मूर्च्छना प्रणाली का अनुसरण किया गया है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

दोनों ग्रामों की चतुर्विध मूर्च्छनाएँ कुल 56 होती हैं अतः शार्ङ्गदेव ने स्वर प्रस्तारों या कूटतानों की (5040 x 56=) 282240 संख्या कही है। पं० अहोबल के विकृत स्वरों की संख्या अधिक थी अतः उसकी प्रस्तारों की संख्या 34 लाख से भी अधिक हो गई है।

निष्कर्ष-

(1) किसी भी प्रस्तार का प्रथम रूप आरोह और उसका अन्तिम रूप अवरोह होता है, जैसे- तीन स्वरों का सारेग पहला रूप है तो छठा रूप गरेसा है जो कि ठीक अवरोह है। चार स्वरों का पहला रूप सारेगम है तो अन्तिम 24वाँ रूप 'मगरेसा' होगा। ठीक इसी प्रकार पाँच स्वरों का पहला रूप 'सारेगमप' और 120 वाँ 'पमगरेसा', छह स्वरों का पहला रूप 'सारेगमपध' और 720 वाँ 'धपमगरेसा' और सात स्वरों का पहला रूप 'सारेगमपधनि' है, तो अन्तिम पाँच हज़ार चालीसवाँ रूप 'निधपमगरेसा' होता है।

(2) चूँकि ये स्वर प्रस्तार गणित के ही माध्यम से बनते हैं अतः इन सभी प्रस्तारों का प्रयोग करना उचित नहीं है। इनमें से जो राग के नियमानुसार प्रयुक्त किए जा सकते हों केवल उन्हीं का प्रयोग उस राग में करना चाहिए।

(3) जैसे एक थाट से 484 राग बनते हैं पर एक साथ किसी राग में म और प एक साथ वर्जित नहीं किया जाता पर 484 राग बनाते समय 29 रागों में म और प को एक साथ वर्जित किया जाता है जिसे उपर्युक्त सारिणी के माध्यम से स्पष्ट किया गया है। इसी प्रकार यहाँ भी अनेक प्रस्तार गणित की दृष्टि से उचित हैं, पर रागों में प्रयुक्त स्वरावलियों के अनुसार अशुद्ध माने जाएँगे।

राग गाते बजाते समय रञ्जकता को प्रमुखता दी जाती है गणित को नहीं। पं० ओमकार नाथ ठाकुर के अनुसार स्वर प्रस्तार के आधार पर स्वरों के क्रम भेद के प्रयोग द्वारा जो विविधता उत्पन्न की जाती है, उसी प्रकार स्वरों का अवस्था भेद, उनका अन्तराल भेद, स्थान भेद, उच्चार भेद, काकु इत्यादि अनेक तत्वों से राग को सजाया जाता है तथा भाव उपजाया जाता है और रस का आविर्भाव किया जाता है।[1]

(1) सङ्गीताञ्जलि भाग-5 पृ०-118

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

(2) सङ्गीत रत्नाकर के अनुसार

सर्वप्रथम जितने स्वरों के प्रस्तार बनाने हों उन्हें आरोह क्रम से लिख लें :-

क्रमं न्यस्य स्वरः स्थाप्यः पूर्वः पूर्वः परादधः।
स चेदुपरि तत्पूर्वः पुरस्तूपरिवर्तितः।।
मूलक्रमक्रमात्पृष्ठे शेषाः प्रस्तार ईदृशः।

(सङ्गीत रत्नाकर भाग-1 पृ०-124)

भावार्थ :- स्वरों के क्रम में प्रथम स्वर के नीचे उससे पहले का स्वर रखा जाता है, लेकिन वह उसी स्थिति में, जबकि वह ऊपर अङ्कित-स्वर के दाईं ओर स्थित न हो। यदि वह स्वर दाईं ओर हो तो फिर उससे पहले का स्वर स्थापित करेंगे और यदि उसके पहले का स्वर भी दाईं ओर हो तो उससे भी पहले का स्वर स्थापित करेंगे, यदि उससे पहले का कोई स्वर न हो तो उस स्थान को छोड़ देंगे। अन्य स्वरों को ज्यों का त्यों उतार दिया जाता है।

हमारा पहला प्रस्तार यानी सा रे ग म प ध नि है अतः दूसरे प्रस्तार को बनाने के लिए सबसे पहले इस प्रस्तार से ही स्वरों को लेना होगा तभी हमारा दूसरा प्रस्तार बन सकेगा।

दूसरे प्रस्तार के लिए आरम्भिक स्वर (सा) के नीचे, उससे नीचे वाले यानी अवरोह क्रम के स्वर को लिखें। यदि अवरोह क्रम का कोई स्वर नहीं है तो उसे छोड़ दें जैसा कि पहले प्रस्तार में सा का अवरोही स्वर नहीं है। अगले स्वर के नीचे यानी रे के नीचे अवरोह क्रम का स्वर सा है, जो रे के बाईं ओर है अतः रे के नीचे सा लिखें। आगे के स्वरो को ज्यों का त्यों लिख लें। पहले स्वर के नीचे अभी स्थान रिक्त है, अतः बचे हुए स्वर रे को सा के नीचे लिखने पर स्वर-प्रस्तार प्राप्त हुआ "रे सा ग म प ध नि।"

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

तीसरे प्रस्तार के लिए दूसरे प्रस्तार के आरम्भिक स्वर रे के नीचे अवरोह क्रम का स्वर सा चूँकि दाईं ओर है अतः उसे नहीं लिखा जा सकता, इसलिए रे को छोड़ दें। दूसरा स्वर सा है, जिसका उसी सप्तक के अवरोह क्रम का स्वर नहीं है अतः उसे भी छोड दें। तीसरे स्वर ग के अवरोह क्रम का स्वर रे है जिसे ग के नीचे लिखें और शेष आगे के स्वरों में बिना परिवर्तन किए उन्हें ज्यों का त्यों लिख दें। आरम्भिक दो स्वरों के नीचे बचे हुए रिक्त स्थान पर बचे हुए स्वर सा और ग को आरोह क्रम से लिखें। इस प्रकार तीसरा प्रस्तार हुआ "सा ग रे म प ध नि"।

चौथा प्रस्तार बनाने के लिए आरम्भिक सा के नीचे चूँकि उसका अवरोही स्वर नहीं है अतः उसे छोड़ दें। दूसरे स्वर ग का उसके अवरोह क्रम का स्वर सा बाईं ओर है अतः वह ग के नीचे लिख लें। स्वर में एक परिवर्तन करने के पश्चात् शेष स्वरों के क्रम में परिवर्तन नहीं करते हैं अतः अब बिना परिवर्तन किए हुए आगे के सभी स्वर ज्यों के त्यों लिखें। अभी आरम्भिक स्वर का स्थान रिक्त है, अतः उस स्थान पर बचे हुए स्वर ग को लिखने पर सम्पूर्ण प्रस्तार प्राप्त हुआ "ग सा रे म प ध नि"।

पाँचवें प्रस्तार के लिए चौथे प्रस्तार के आरम्भिक स्वर ग के नीचे अवरोह क्रम का रे दाईं ओर है, अतः उसे छोड़ना होगा। अगले स्वर सा का भी अवरोही स्वर उसके बाईं ओर नहीं है अतः उसे भी छोड़ दें। इसके भी अगले स्वर रे के नीचे सा लिखें और इस परिवर्तन के हो जाने के बाद बिना और कोई परिवर्तन किए हुए आगे के शेष स्वरों को ज्यों का त्यों उतार लें। तत्पश्चात् आरम्भ के दो रिक्त स्थानों में शेष बचे दो स्वरों रे ग को आरोही क्रम में लिख लें। इस प्रकार पाँचवाँ प्रस्तार हुआ "रे ग सा म प ध नि"।

छठे प्रस्तार के लिए पाँचवें प्रस्तार के आरम्भिक स्वर रे का कोई अवरोही स्वर उसके बाईं ओर नहीं है अतः रे को छोड़ दें। दूसरे स्वर ग से

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

अवरोह क्रम का स्वर रे पाँचवे प्रस्तार में बाईं ओर है अतः रे को ग के नीचे लिखें। आगे के वैसे ही स्वरों को ऊपर के समान लिख लें। पहला स्थान जो अभी खाली है उसे बचे हुए स्वर ग से भर लें। इस प्रकार छठा प्रस्तार हुआ "ग रे सा म प ध नि।"

सातवें प्रस्तार के लिए छठे प्रस्तार के आरम्भिक स्वर ग के अवरोह क्रम के स्वर रे और सा, ग के दाईं ओर हैं, अतः ग को छोड़ दें। दूसरें स्वर रे के अवरोह क्रम का स्वर सा भी दाईं ओर ही है, अतः उसे भी छोड़ दें। तीसरे स्वर सा से अवरोह क्रम का स्वर (उसी सप्तक में) है ही नहीं, अतः इसे भी छोड़ दें। चौथा स्वर म है, जिसके अवरोह क्रम के स्वर ग, रे, सा बाईं ओर हैं, अतः इनमें से सबसे बड़े स्वर ग को म के नीचे लिखें। आगे के प, ध और नि को छठे प्रस्तार के समान ही लिख लें। आरम्भ के तीन स्थान अभी ख़ाली हैं उन्हें भरने के लिए बचे हुए स्वरों सा, रे और म से आरोह क्रम में भर लें अतः सातवाँ प्रस्तार हुआ "सा रे म ग प ध नि।"

आठवें प्रस्तार को किसी सीमा तक दूसरे प्रस्तार के समान ही लिखना होगा जैसे सा के अवरोह क्रम का स्वर नहीं है अतः उसे छोड़ दें। सातवें प्रस्तार के दूसरे स्वर रे से अवरोह क्रम का स्वर बाईं और है अतः उसे रे के नीचे लिखें। एक परिवर्तन हो जाने पर आगे के मगपधनि को ऊपर के समान ही लिखना होगा। शेष बचे प्रथम स्थान को बचे हुए स्वर रे से भरने पर आठवाँ प्रस्तार हुआ रेसामगपधनि। इसी प्रकार आगे के सभी स्वर प्रस्तार बनाए जा सकते हैं, फिर भी हम दो उदाहरणों से इस विधि को स्पष्ट करने का यत्न करते हैं।

उदाहरण- (1) चौबीसवें क्रम का प्रस्तार मगरेसापधनि होता है तो पच्चीसवाँ प्रस्तार क्या होगा ?

चौबीसवें प्रस्तार के आरम्भ में स्वर म है जिसके अवरोह क्रम के स्वर ग रे और सा दाईं ओर हैं अतः म को फ़िलहाल छोड़ दें, दूसरे स्वर ग के भी अवरोह क्रम के स्वर रे और सा, इस के दाईं ओर हैं इसलिए ग को भी छोड़

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

दें। अगला स्वर रे है, उससे अवरोह क्रम का स्वर सा भी रे के दाईं ओर है, अतः रे को भी छोड़ना होगा। चौथा स्वर सा है जिसका अवरोह का स्वर उसी सप्तक में नहीं होता, अतः सा को भी छोड़ दें। पाँचवें स्वर प के अवरोह का स्वर म ग रे और सा बाईं ओर है अतः उनमें से सबसे ऊँचे स्वर म को प के नीचे लिखें। एक परिवर्तन हो जाने पर आगे के ध और नि को ऊपर के समान ही लिखना होगा, शेष स्थानों को बचे हुए चार स्वरों सा रे ग और प को आरोह क्रम में रखने पर पच्चीसवाँ प्रस्तार हुआ – "सा रे ग प म ध नि।"

उदाहरण– (2) निधगरेसामप जो कि 1800 क्रम का प्रस्तार है, उससे अगला स्वर प्रस्तार क्या होगा ?

आरम्भिक स्वर नि से अवरोह क्रम के सभी स्वर दाईं ओर हैं, उसे फ़िलहाल छोड़ दें, दूसरे स्वर ध से अवरोह क्रम के स्वर भी सभी दाईं ओर ही हैं, उसे भी छोड़ दें। तीसरे स्वर ग से रे और सा भी अवरोहात्मक हैं और दाईं ओर हैं अतः ग को भी छोड़ दें। इसी प्रकार रे और सा को भी छोड़ना होगा क्योंकि उनके अवरोह क्रम के स्वर भी बाईं ओर नहीं हैं। छठे स्वर म से अवरोह क्रम के स्वर ग, रे और सा बाईं ओर हैं अतः म के नीचे ग रे सा में से सबसे ऊँचे स्वर ग को लिखें। अन्तिम स्वर प को सातवें स्थान पर ही लिखना होगा। आरम्भ के पाँच स्थान जो कि अभी ख़ाली हैं, उनमें बचे हुए पाँच स्वरों को आरोह क्रम से लिखने पर 1801 क्रम का प्रस्तार हुआ "सा रे म ध नि ग प।"

(3) गणित के माध्यम से

परम्परा-प्राप्त-विधि और शार्ङ्गदेव द्वारा दी गई विधि से कूटतान प्राप्त करने की विधि हमने देखी, अब हम यहाँ गणित में क्रमसंचय (Permutation) और समूहसंख्या (Combination) के अनुसार भी इसे संक्षेप में समझ लें।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

इस प्रकार सम्पूर्ण कूटतान की संख्या 5040 हैं। यदि अपूर्ण कूटतान बनाएँ अर्थात् सातों स्वर न लेकर सात से कम किसी संख्या में स्वर लें तो फिर हमें क्रम-संचय के साथ साथ समूह-संख्या को भी समझना होगा। यदि सात स्वरों में से केवल दो हीं स्वर लेकर हम प्रस्तार बनाना चाहें तो पहले यह देखना होगा कि सात में से दो-दो स्वरों के कितनें समूह बन सकते हैं। ये समूह ही समूह-संख्या हैं, इनमें स्वरों के क्रम परिवर्तन का प्रश्न नहीं। दो-दो स्वरों के प्रत्येक समूह में दो-दो क्रम-संचय या व्युत्क्रम प्रकार बनेंगे। किसी भी निश्चित संख्या में से किसी छोटी संख्या की वस्तुओं के समूह कितने बनेंगे इसके लिए नीचे लिखा सूत्र है-

यदि संख्या की वस्तुओं में से यदि ख संख्या की वस्तुओं को एक- एक बार एक साथ लेना हो तो Combination की संख्या-

क x (क - 1 x क -2....... क-ख +1 तक)

· सभी ख वस्तुओं को एक साथ लेने से बने Pennutation खx(ख-1xख-2...ख factors तक)

उदाहरण के लिए सात स्वरों में से दो-दो स्वरों के समूह कितने बनेंगे?

क = 7 ख = 2

क में से बनने वाले ख के समूह संख्या की संख्या =

7 x (7 - 2 +1 तक) / 2 x 1

यानी 7 x 6 / 2 x 1 = 21

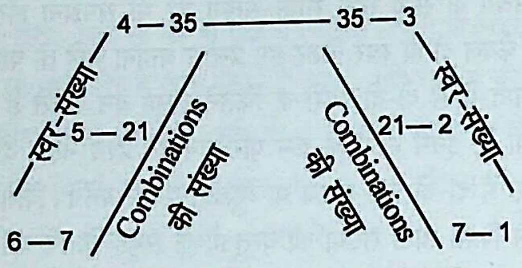
इस प्रकार सात स्वरों में से दो दो स्वरों के समूह 21 वन सकते हैं इसी विधि से सात स्वरों के अन्तर्गत सभी संख्याओं के समूह या Combination निकालने से निम्न संख्याएँ मिलती हैं।

स्वर-संख्या -	7	6	5	4	3	2	1
	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
समूह संख्या या Combinations	1	7	21	35	35	21	7

स्पष्ट है कि सातों स्वरों को यदि एक साथ ले लेंगे तो एक ही समूह बन सकेगा, यदि छह स्वरों के प्रत्येक बार एक साथ लेंगे तो सात समूह बनेंगे। इसी

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

प्रकार ऊपर के नियमानुसार निकाली गई अन्य समूह संख्या भी समझनी चाहिए। इस समूह संख्या में एक गणित सिद्ध क्रम है जो नीचे के 'रेखाचित्र' से स्पष्ट होगा।



सात स्वरों का एक समूह

ऊपर के रेखाचित्र से स्पष्ट है कि 6,5,4, संख्याओं के स्वरों के समूहों की संख्या क्रमशः 1,2,3 संख्या के समूहों के बिल्कुल बराबर है। इस एकरूपता को गणित द्वारा निम्नोक्त ढङ्ग से समझा जा सकता है।

5 स्वरों के 21 समूह बनते हैं और 2 स्वरों के भी उतने भी समूह बनते हैं। ऊपर दिए हुए सूत्र से 5 स्वरों के समूह इस प्रकार निकालेंगे–

7 x (7 - 1- 7 x 2 ....7 -5 + 1तक) / 5 के Permutation

अर्थात्

$^{7}\text{स}_{5} = 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \ / \ 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 21$

यहाँ ऊपर नीचे की संख्याओं में से 5, 4, 3 की संख्या आपस में कट जाती हैं। इसलिए–

$7 \times 6 \ / \ 2 \times 1 = 21$

यही शेष रहता है और 2 स्वरों के समूह निकालने में भी यही रूप बनता है इसीलिए 2 और 5 स्वरों की समूह संख्या समान है। 5 स्वरों की समूह संख्या निकालने के लिए ऊपर के सूत्र का संक्षिप्त रूप यह बनाया जा सकता है–

7 में से 5 को घटा लिया जाए और शेष को 5 के स्थान पर रख दिया जाए। इस प्रकार

$^{7}\text{स}_{2} = 7 \times 6 \ / \ 2 \times 1 = 21$

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

इस प्रकार 5 और 2 स्वरों की समूह संख्या की एकरूपता समझी जा सकती है। उसी रूप से 1 और 6 तथा 4 और 3 स्वरों की समूह संख्या की समानता को भी समझ लेना चाहिए।

अब यदि क संख्या की वस्तुओं में से ख संख्या को एक साथ लेने पर बनने वाले क्रम-संचय (व्युत्क्रम प्रकार) की संख्या निकालनी हो तो निम्न सूत्र प्रयोग में आएगा -

क x (क - 1 x क- ....क-ख +1 तक)

सात स्वरों में से पाँच को प्रत्येक बार एक साथ लिया जाए तो Permutation की संख्या

= 7 x (7 - 1 x 7 - 2 ..... 7 - 5 +1 तक)

अर्थात्

7 x 6 x 5 x 4 x 3 = 2520

यही प्रस्तार संख्या एक और प्रकार से भी सिद्ध की जा सकती है और वह यह कि 5 स्वरों की समूह संख्या में स्वरों की ही प्रस्तार संख्या से गुणा कर दिया जाए। यथा - समूह संख्या = 21, प्रस्तार संख्या = 120

कुल प्रस्तार संख्या = 21 x 120 = 2520

इसी प्रकार सात स्वरों में से विभिन्न संख्या के स्वर समूहों की कुल प्रस्तार संख्या निकाल कर नीचे की तालिका में दिखाई गई है।

स्वर संख्या	समूह संख्या	कुल प्रस्तार संख्या
1	7	7 x 1= 7
2	21	21 x 2 = 42
3	35	35 x 6 = 110
4	35	35 x 24 = 840
5	21	21 x 120 =2520
6	7	7 x 720 = 5040
7	1	1 x 5040 =5040

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

नष्ट व उद्दिष्ट – निश्चित स्वरों के जितने स्वर प्रस्तार बनते हैं, उनमें से अमुक संख्या का स्वर-प्रस्तार क्या होगा यह ज्ञात करना नष्ट कहलाता है। इसके विपरीत कोई स्वर प्रस्तार दिया जाए और कहा जाए कि यह प्रस्तार किस संख्या का है, यह प्रश्न उद्दिष्ट कहलाएगा। नष्ट व उद्दिष्ट के प्रश्नों के उत्तर के लिए एक प्रकार की सारिणी बनाई जाती है, जिसे खण्डमेरु कहते हैं। इस मेरु के माध्यम से दोनो प्रकार के प्रश्नों का उत्तर सुविधापूर्वक दिया जा सकता है।

खण्डमेरु – यह एक तालिका है जो सीढ़ीनुमा बनी होती है। सबसे ऊपर वाली पंक्ति सबसे बड़ी, दूसरी पक्ति उससे एक ख़ाना छोटी, तीसरी पंक्ति दूसरी पंक्ति से भी एक ख़ाना छोटी होती है। इसी प्रकार जितने स्वरों के प्रस्तार या नष्ट उद्दिष्ट सम्बन्धित प्रश्न हों, उतने स्वरों की सारिणी या खण्डमेरु बना लें। सप्तक में अधिकतम सात स्वर होते हैं, अतः सबसे ऊपर की पंक्ति में सात, दूसरी पंक्ति में छह, पाँच, चार, तीन, दो और सबसे नीचे वाली पंक्ति में कुल एक ख़ाना होगा। सभी पंक्तियों की समाप्ति एक सीध में होगी अर्थात् बाईं ओर से ख़ाने घटते जाएँगे और दाईं ओर से ख़ाने एक समान स्तम्भ में रहेंगे।

अङ्क भरने की विधि – सर्वप्रथम सात पंक्ति और सात स्तम्भों की सीढ़ीनुमा आकृति तैयार कर लें, उसमें सबसे ऊपर सात ख़ानों वाली पंक्ति में सा, रे, ग, म, प, ध, नि लिख लें। पंक्ति के प्रथम ख़ाने में 1 और शेष सभी ख़ानों में शून्य (0) शून्य लिखें। दूसरी पंक्ति में बाईं ओर के पहले खाने में 1, दूसरे ख़ाने में 2, तीसरे में 6, 24, 120, 720 लिख लें। तीसरी पंक्ति में 4, 12, 48, 240, 1440, चौथी पंक्ति में 18, 72, 360, 2160. पाँचवीं पंक्ति में 96, 480, 2880, छठी पंक्ति में 600, 3600 और सातवीं पंक्ति में 4320 लिखें। इन सभी पंक्तियों के ख़ानों में अङ्क भरते समय हर ख़ाने में सुविधा के लिए स्वरों को भी लिख लें। यद्यपि शार्ङ्गदेव ने सङ्गीत रत्नाकर में स्वरों को लिखने का निर्देश खण्डमेरु में नहीं दिया है तथापि हम यहाँ संख्याओं के साथ-साथ स्वरों को दे रहे हैं, जो इस प्रकार हैं- सर्वप्रथम नि वाले

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

स्तम्भ में हर एक ख़ाने में संख्याओं के सामने एक-एक स्वर लिखें जो कि नि ध प म ग रे सा है। इसी प्रकार ध के नीचे ध प म ग रे सा, प के नीचे प म ग रे सा, म के नीचे म ग रे सा, ग के नीचे ग रे सा, रे के नीचे रे सा तथा सा के नीचे सा लिखें।

इन स्वरों को लिखने का कारण यह है कि नष्ट सम्बन्धी प्रश्न में जिन संख्याओं को ग्रहण किया गया है उनसे सम्बन्धित स्वरों को उत्तर में क्रमशः बड़ी संख्याओं की ओर से लिखा जाता है।

सर्वप्रथम सबसे बड़ी संख्या के द्योतक स्वरों को उत्तर में लिखें तदनन्तर उपान्त्य स्तम्भ (अन्तिम से पहलें) में से अतिरिक्त शेष स्वरों को अवरोह क्रम से लिखेंगे।

इसी प्रकार उपान्त्य स्तम्भ में जो संख्या ग्रहण की गई है उससे सम्बद्ध स्वर को उत्तर में लिखेंगे और वह स्वर भी पूर्ववर्ती स्तम्भ में नहीं रहेगा। इसी प्रकार शेष स्तम्भों को भी समझ सकते हैं।

यहाँ यह उल्लेखनीय है कि प्रथम पंक्ति में एक अङ्क है और शेष ख़ानों में शून्य हैं अतः इस पंक्ति के प्रथम ख़ाने में किसी भी स्वर प्रस्तार का पहला स्वर आएगा और जिसकी संख्या एक होगी।

ऊपर से नीचे की ओर देखने से ज्ञात होगा कि यदि शून्य वाली पंक्ति को छोड़ दिया जाए तो संख्याएँ क्रमशः दो, तीन, चार, पाँच, छह गुणा होती जाती हैं, यथा - अन्तिम स्तम्भ में 0. 720. 1440. 2160. 2880, 3600. 4320. संख्याएँ होंगी।

इसी प्रकार उपान्त्य (अन्तिम से पहले वाले) स्तम्भ में शून्य, 120. 240. 360. 480. 600. संख्याएँ होगी आरम्भ से पाँचवें स्तम्भ में 0, 24, 48, 72, 96. चौथे में 0. 6. 12, 18. तीसरे मे 0, 2, 4. दूसरे में 0. 1 और प्रथम पंक्ति के पहले ख़ाने में 1 अङ्क भरना होगा अथवा बाईं ओर से देखने पर ज्ञात होगा

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

कि सबसे ऊपर वाली पंक्ति में तो 1 और शेष सभी ख़ानों में शून्य है। दूसरे स्तम्भ में भी 1, तीसरे स्तम्भ में 2, 4, चौथे स्तम्भ में 6, 12, 18, पाँचवें स्तम्भ में 24, 48, 72, 96, छठे स्तम्भ में 120, 240, 360, 480, 600, सातवें स्तम्भ में 720, 1440, 2160, 2880, 3600 और 4320 है। जिसकी सारिणी इस प्रकार बनेगी-

सा	रे	ग	म	प	ध	नि
1सा	0रे	0ग	0म	0प	0ध	0नि
	1सा	2रे	6ग	24म	120प	720ध
		4सा	12रे	48ग	240म	1440प
			18सा	72रे	360ग	2160म
				96सा	480रे	2880ग
					600सा	3600रे
						4320सा

नष्ट सम्बन्धी प्रश्न-

उदाहरण संख्या-1 चार स्वरों के 24 प्रस्तारों में से दसवाँ प्रस्तार क्या होगा, ज्ञात करें।

उत्तर- सबसे पहले चार स्वरों के खण्डमेरु को तैयार कर लें यानी कुल चार स्वरों तक देखें या फिर सात स्वरों वाले सम्पूर्ण प्रस्तार में से आरम्भ के केवल चार स्वरों तक ही देखें। यानी सा रे ग म के खण्डमेरु को लें-

स्पष्टीकरण :- स्वरों के क्रम को देखने से स्पष्ट है कि -

सा	रे	ग	म
1सा	0रे	0ग	0म
	1सा	2रे	6ग
		4सा	12रे
			18सा

6 का अर्थ है ग, 2 का अर्थ है रे, 1 का अर्थ है सा, पहले 1 का अर्थ है म, सम्पूर्ण प्रस्तार इस प्रकार है - म सा रे ग।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

हमारा प्रश्न चार स्वरों तक का है और चूँकि पूछे गए प्रश्न में प्रस्तार की संख्या दस है अतः चारों स्तम्भों से ली गई चारों संख्याओं का योग दस होना चाहिए। योग में चारों स्तम्भों का कोई न कोई अङ्क होना आवश्यक है, चांहे शून्य ही क्यों न हो। इसका पहला उत्तर यह है कि 6 और 4 को मिलाकर भी दस संख्या प्राप्त हो सकती है तथा दूसरा उत्तर 6, 2, 1, 1 भी हो सकता है। 6 व 4 के योग से प्राप्त संख्या दस में यह वाधा है कि आरम्भ के दो स्तम्भों को इसमें सम्मिलित नहीं किया गया है, केवल तीसरे और चौथे (4, 6) से ही दस संख्या प्राप्त की गई है। नियमानुसार चारों स्तम्भों में से प्रत्येक का एक अङ्क लेना आवश्यक है अतः दूसरा उत्तर (6+2+1+1=) 10 ही सही होगा।

जिसे इस प्रकार समझ सकते हैं कि दस संख्या के लिए हमने सवसे पहले 6 अङ्क को लिया है। इसका अर्थ ग है और इसे उत्तर के लिए रखेंगे। यहाँ यह उल्लेखनीय है कि ग के प्रयुक्त हो जाने के कारण अव खण्डमेरु में सा रे ग म के वजाए पहली पंक्ति मे सा रे ग के स्थान पर सा रे म लिखेंगे।

सा	रे	ग
सा 1	0 रे	0 म
	1सा	2 रे
		4सा

अब दूसरा अङ्क 2 लिया गया है जो रे का द्योतक है इसे ग के वाईं ओर लिखेंगे।

सा	रे
सा 1	0 म
	1सा

तीसरा अङ्क 1 है जो सा का द्योतक है इसे रे के वाईं ओर लिखेंगे तथा अन्तिम अङ्क पुनः 1 है और उसका अर्थ म होगा इसलिए इसे सा के वाईं ओर लिखेंगे।

सा
म 1

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

स्वरों के 24 स्वर प्रस्तारों में से दसवाँ प्रस्तार 'म सा रे ग' प्राप्त होते हैं।

उदाहरण संख्या-2 पाँच स्वरों के 120 प्रस्तारों में से 101वाँ प्रस्तार क्या होगा?

पाँचों स्तम्भों में बाईं से दाईं ओर की सभी पंक्तियों में से कोई न कोई अङ्क लेकर 101 का योग प्राप्त करें, चाहे किसी पंक्ति का शून्य ही क्यों न लेना पड़े। पाँचों स्तम्भों में से सबको सम्मिलित करते हुए (1+0+4+0+96=)101 को लेने से हमारा अभीष्ट उत्तर प्राप्त होगा।

सा	रे	ग	म	प
1सा	0रे	0ग	0म	0प
	1सा	2रे	6ग	24म
		4सा	12रे	48ग
			18सा	72रे
				96सा

सारिणी को देखने से स्पष्ट है कि अन्तिम स्तम्भ में ऊपर से नीचे की ओर गिनने पर 0 का अर्थ प, 24 का अर्थ म, 48 का ग, 72 का रे और 96 का अर्थ सा है जो सबसे पहले लिखा जाएगा। जैसे- सा शेष बचे चार स्वरों में रेगमप को सारेगम के स्थान पर मानना होगा और अन्तिम स्तम्भ को छोड़ देंगे तथा सा स्वर भी दोबारा नहीं लिखेंगे, जिसकी सारिणी इस प्रकार है-

सा	रे	ग	म
1रे	0ग	0म	0प
	1रे	2ग	6म
		4रे	12ग
			18रे

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

अतः शून्य (०) का अर्थ हुआ प और उसे सा के बाईं ओर लिखें। शेष वचे 'रे ग म' को 'सा रे ग' के स्थान पर मानना होगा।

सा	रे	ग
1रे	0ग	0म
	1रे	2ग
		4रे

तीसरे स्तम्भ में ऊपर से गिनने पर 4 तीसरे क्रम पर है जो रे का द्योतक है अतः उत्तर में प से पहले रे को लिख लें यथा जैसे- रे प सा। शेष बचे ग और म, अतः अब सा रे के स्थान पर ग म लिखेंगे।

सा	रे
1ग	0म
	1ग

दूसरी पंक्ति के शून्य का अर्थ है म, जो दूसरे क्रम पर है। उसे रे के वाईं ओर लिखें जैसे- म रे प सा। शेष बचा प्रथम स्तम्भ का 1, जिसका अर्थ ग है, उसे म के बाईं ओर लिख लें, अतः 101 वाँ प्रस्तार गमरेपसा हुआ।

उदाहरण संख्या-3 4235 वें क्रम का स्वर प्रस्तार क्या होगा ?

सा	रे	ग	म	प	ध	नि
1सा	0रे	0ग	0म	0प	0ध	0नि
	1सा	2रे	6ग	24म	120प	720ध
		4सा	12रे	48ग	240म	1440प
			18सा	72रे	360ग	2160म
				96सा	480रे	2880ग
					600सा	3600रे
						4320सा

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

उत्तर- सारिणी में दी गई संख्याओं से 4235 का योग प्राप्त करना होगा। ध्यान रहे सभी स्तम्भों का कोई एक अङ्क लेना आवश्यक है, अतः अन्तिम स्तम्भ का 3600, उपान्त्य स्तम्भ का 600, आरम्भ से पाँचवें स्तम्भ का 24, चौथे स्तम्भ का 6, तीसरे स्तम्भ का 4, दूसरे स्तम्भ का 0, पहले स्तम्भ का 1 लेने से कुल योग (3600+600+24+6+4+0+1=) 4235 हो जाता है।

अन्तिम स्तम्भ के शून्य का अर्थ है नि, 720 का अर्थ है ध, 1440 का अर्थ है प, 2160 का अर्थ है म, 2880 का अर्थ है ग, 3600 का अर्थ है रे। इसलिए इस संख्या के घोतक रे को उत्तर में लिखें, शेष वचे सागमपधनि, जिन्हें सारेगमपध के स्थान पर रखना होगा।

सा	रे	ग	म	प	ध
1सा	0रे	0ग	0म	0प	0ध
	1सा	2रे	6ग	24म	120प
		4सा	12रे	48ग	240म
			18सा	72रे	360ग
				96सा	480रे
					600सा

मूल सारिणी के उपान्त्य स्तम्भ में आरम्भ से छठे क्रम के ख़ाने में शून्य का अर्थ है ध, जो अब 6 स्वरों की नवीन सारिणी में नि हो गया है। इसमें 120 का अर्थ है ध, 240 का अर्थ है प, 360 का अर्थ है म, 480 का अर्थ है ग और 600 का अर्थ है सा। ज्ञात हो कि 600 संख्या 4235 के योग में ली गई थी।

उत्तर में इस संख्या के द्योतक सा को रे के वाईं ओर लिखें, जैसे- सा रे, शेष वचे पाँच स्वर ग म प ध नि, जिन्हें सा रे ग म प के स्थान पर मानना होगा।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

सा	रे	ग	म	प
1ग	0म	0प	0ध	0नि
	1ग	2म	6प	(24ध)
		4ग	12म	48प
			18ग	72म
				96ग

मूल सारिणी में पाँचवें स्तम्भ अथवा पाँच स्वरों की नवीन सारिणी में अन्तिम स्तम्भ में शून्य का अर्थ है प, से वदलकर अव नि हो गया है। यहाँ 24 का मूल सारिणी में अर्थ है म, जो अव ध हो गया है। चूँकि 4235 के योग मे 24 संख्या को लिया गया है इसलिए इस संख्या का द्योतक ध है। इस ध को सा के वाईं ओर उत्तर में लिखें, जैसे- ध सा रे। शेष बचे ग म प नि को सा रे ग म के स्थान पर पुनः मानना होगा।

सा	रे	ग	म
1ग	0 म	0प	0नि
	1ग	2म	(6प)
		4ग	12म
			18ग

मूल सारिणी के चौथे स्तम्भ में शून्य का अर्थ है म, जो अव इस सारिणी में नि हो गया है। इसमें 6 अपने मौलिक अर्थ ग से वदलकर अव प हो गया है।

चूँकि इस 6 को योग में लिया गया था। अतः प को उत्तर में ध के वाईं ओर लिख लें जैसे- प ध सा रे, अव शेष वचे ग म नि को सारेग के स्थान पर मानना होगा, यथा :-

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

सा	रे	ग
1ग	0 म	0नि
	1ग	2म
		4ग

आरम्भ से तीसरे स्तम्भ में शून्य का अर्थ है ग, जो अब नवीन सारिणी नि हो गया है। 2 का अर्थ है रे जो अव इसी प्रकार म हो गया है और 4 का अर्थ है सा जो अब ग हो गया है। चूँकि 4235 के योग में 4 संख्या को लिया गया था इसलिए उत्तर में इस संख्या के द्योतक ग को प के वाईं ओर लिखें, जैसे- ग प ध सा रे, शेष वचे म नि। आरम्भ से दूसरे स्तम्भ के शून्य का अर्थ है रे जो अव नि हो गया है, इसे उत्तर में ग के वाईं ओर लिखें, जैसे-नि ग प ध सा रे। शेष वचा म, जो प्रथम पंक्ति में 1 का द्योतक है इसे नि के वाईं ओर लिखने पर 4235 वें क्रम का स्वर प्रस्तार म नि ग प ध सा रे प्राप्त हुआ।

इसी प्रकार जो भी प्रश्न किया जाए, जैसे सात स्वरों के कुल प्रस्तारों में से 1539 या सात स्वरों के प्रस्तारों में से सातवाँ प्रस्तार यानी 5040 में से कोई भी संख्या ज्ञात करो तो वह नष्ट सम्वन्धी प्रश्न कहा जाएगा।

उद्दिष्ट - उद्दिष्ट सम्बन्धी प्रश्नों में दिए गए स्वर प्रस्तार की संख्या ज्ञात करनी होती है। प्रश्न के रूप में स्वर प्रस्तार दिया जाता है। वह प्रस्तार किस संख्या का है यह ज्ञात करना उद्दिष्ट कहलाता है। तीन स्वरों के प्रस्तारों में रे ग सा किस क्रम का प्रस्तार है या चार स्वरों के 24 प्रस्तारों में से रे म ग सा, ग म रे सा, अथवा रे ग म, म ग रे सा किन संख्याओं के प्रस्तार हैं, यह ज्ञात करना उद्दिष्ट कहलाता है। इसी प्रकार पाँच, छह अथवा सात स्वरों के प्रस्तार सम्वन्धी प्रश्न पूछे जा सकते हैं। यदि स्वरों की संख्या नही दी गई हो तो उसका अर्थ सात स्वर ही समझना होगा। जैसे- प्रश्न है कि रे ग सा म प ध नि यह किस संख्या का प्रस्तार है यह उद्दिष्ट सम्वन्धी प्रश्न है। प्रस्तार यदि सामने है और उसकी संख्या ज्ञात

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

करनी है तो उन-उन स्वरों की, खण्डमेरु मे दी गई संख्याओं के योग से उस पूरे प्रस्तार की संख्या ज्ञात की जा सकती है।

सा	रे	ग	म	प	ध	नि
1सा	0रे	0ग	0म	0प	0ध	0नि
	1सा	2रे	6ग	24म	120प	720ध
		4सा	12रे	48ग	240म	1440प
			18सा	72रे	360ग	2160म
				96सा	480रे	2880ग
					600सा	3600रे
						4320सा

खण्डमेरु में सबसे ऊपर वाली पंक्ति प्रथम प्रस्तार की द्योतक है जिसकी संख्या 1 को बाईं ओर कें प्रथम ख़ाने में दिया गया है। यदि दो स्वरों का प्रस्तार हो तो सा रे होगा। तीन स्वरों का सा रे ग होगा इसी प्रकार चार स्वरों का सा रे ग म होगा तथा सात स्वरों का प्रस्तार सा रे ग म प ध नि होगा। सबसे ऊपर वाली पंक्ति में एक है। आगे सभी ख़ानों में शून्य (0) है जिसका अर्थ हुआ कि प्रस्तार के शेष सभी स्वर आरोह में क्रमानुसार हैं इसलिए इसका प्रस्तार-क्रम 1 हुआ।

दूसरी पंक्ति में सबसे पहले एक है जिसका अर्थ है प्रथम स्वर से अवरोह क्रम का कोई स्वर, जैसे- रे सा, ग सा, प ग नि रे आदि होंगे। यदि स्वर आरोह क्रम का होगा तो शून्य (0) में रखा जाएगा और अवरोह का होगा तो दूसरी पंक्ति में मानना होगा।

तीसरी पंक्ति में शून्य (0) का अर्थ है आरम्भ के तीन स्वरों में से सबसे ऊँचा स्वर जैसे सा रे ग, रे म ध, ग ध नि आदि के अनुसार होगा। उससे नीचे 2 है जिसका अर्थ है तीन स्वरों में से बीच का स्वर, जैसे- सा ग रे, नि ग प और सा ध प तथा नीचे वाले चार का अर्थ है तीन स्वरों में से सबसे नीचा स्वर, जैसे- रे ग सा, म ध ग आदि।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

खण्डमेरु के चौथे स्तम्भ में सबसे ऊपर शून्य (0) का अर्थ है पहले के तीनों स्वरों से ऊँचा स्वर, जैसे सारेग म या गपध नि, उससे नीचे 6 का अर्थ है कि पूर्व के तीन स्वरों में से एक स्वर अन्तिम स्वर से ऊँचा अवश्य है, जैसे- सारेम ग या गपनि ध। 12 का अर्थ हुआ कि दो स्वर उससे ऊँचे हैं, जैसे सागम रे या रेपनि ग 18 का अर्थ है कि चारों स्वरों में से तीन स्वर, अन्तिम स्वर से ऊँचे है, जैसे रेगम सा या गमप रे।

पाँचवें स्तम्भ में सबसे ऊपर शून्य (0) का अर्थ है प और पूर्व के चारों स्वर उससे नीचे हैं 24 का अर्थ है कि पहले के चार स्वरों में से एक स्वर उससे ऊँचा होगा, जैसे सारेगप म। 48 का अर्थ हुआ कि दो स्वर अन्तिम स्वर से ऊँचे हैं, जैसे- सारेमप ग। इसी प्रकार तीन स्वर ऊँचे होने पर 72 और पहले के चारों स्वर ऊँचे होने पर 96 संख्या होगी। इसीप्रकार अगले स्तम्भों को भी समझना चाहिए।

उद्दिष्ट सम्बन्धी उदाहरण निम्नलिखित है-

उदाहरण संख्या-1- रेगसाम स्वर प्रस्तार की संख्या क्या होगी।

खण्डमेरु की प्रथम पंक्ति के आरम्भ में 1, और शेष सभी ख़ानों में शून्य होता है। किसी भी प्रस्तार का पहला स्वर प्रथम स्तम्भ के 1 का द्योतक होता है। इसलिए रे = 1 हुआ, दूसरा स्वर ग है जो रे से ऊँचा है यानी आरोह क्रम में है इसलिए दूसरे स्तम्भ में होगा तथा दूसरे स्तम्भ में ग का अर्थ है शून्य। तीसरा स्वर सा पूर्व के दोनों स्वरों से नीचा है, इसलिए सा का अर्थ 4 हुआ। यदि सबसे ऊँचा होता तो तीसरे स्तम्भ में शून्य होता और वीच का होने पर 2 होता। चूँकि चौथा स्वर म आरम्भ के तीनों स्वरों से ऊँचा है इसलिए चौथे स्तम्भ का शून्य म को प्रदर्शित करता है इसलिए इसका मान भी शून्य होगा। अतः रे ग सा म कुल (1+0+4+0=) 5 वें क्रम का स्वर प्रस्तार हुआ।

सा	रे	ग	म
1रे	0 ग	0	0 म
	1	2	6
		4सा	12
			18

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

चार स्वरों के स्थान पर यदि सातों स्वर होते तो भी आरम्भ के चार स्वर रेगसाम ही होते और अन्त में पधनि होते अर्थात् 5040 स्वर प्रस्तारों में पाँचवें क्रम का स्वर प्रस्तार रेगसामपधनि है।

उदाहरण संख्या = 2 म रे ग सा प ध नि की प्रस्तार संख्या ज्ञात करें?

स्पष्टीकरण :- आरम्भिक स्वर म प्रथम पंक्ति के 1 अङ्क को दर्शाता है। दूसरा स्वर रे, म से नीचा है यानी अवरोह क्रम का है इसलिए दूसरी स्तम्भ में शून्य के नीचे वाला एक अङ्क रे का द्योतक है। तीसरा स्वर ग आरम्भिक दोनों स्वरों के मध्य का है। इसलिए तीसरे स्तम्भ में शून्य के नीचे वाला 2 अङ्क ग का द्योतक है। चौथा स्वर सा आरम्भ के तीनों स्वरों से नीचा है अतः चौथे स्तम्भ में शून्य से गिनने पर चौथे क्रम पर दी गई संख्या 18, सा की द्योतक है। पाँचवें, छठे और सातवें (पधनि) स्वर आरोह क्रम में अपने स्थान पर ही हैं इसलिए इनके शून्य ही माने जाएँगे। अतः म = 1, रे = 1, ग =2, सा = 18, प = 0, ध = 0, नि = 0, हुए अर्थात् कुल संख्या (1 + 1 +2 + 18 + 0 + 0 + 0 =) 22 हुई, इस प्रकार सात स्वरों के प्रस्तारों में 'म रे ग सा प ध नि' 22वें क्रम का स्वर प्रस्तार है।

सा	रे	ग	म	प	ध	नि
1 म	0	0	0	0 प	0 ध	0नि
	1	2ग	6	24	120	720
		4	12	48	240	1440
			18सा	72	360	2160
				96	480	2880
					600	3600
						4320

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

उदाहरण संख्या = 3 सा प रे म ग ध नि की प्रस्तार संख्या ज्ञात करें।

स्पष्टीकरण :- आरम्भिक स्वर सा का अर्थ है प्रथम पंक्ति का 1, दूसरा स्वर प है, जो सा से ऊँचा है यानी आरोह क्रम का है इसलिए प का अर्थ है दूसरे स्तम्भ का शून्य। तीसरा स्वर रे दोनों आरम्भिक स्वरों के मध्य में है इसलिए तीसरे स्तम्भ को ऊपर से गिनने पर दूसरे क्रम का 2 अङ्क रे का द्योतक है। चौथा स्वर म है जिससे एक ऊँचा स्वर प है जो पूर्व के तीन स्वरों में आ चुका है इसलिए म का अर्थ हुआ चौथे स्तम्भ के शून्य से नीचे वाला 6 अङ्क। पाँचवाँ स्वर ग है जिससे पूर्व के चार स्वरों में से दो स्वर म प ऊँचे हैं अर्थात् ग अवरोह क्रम (पम ग) से तीसरे क्रम पर है इसलिए पाँचवें स्तम्भ का शून्य प का, 24 म का, 48 ग का द्योतक हुआ। ध और नि अपने क्रम पर ही हैं इसलिए इनके कोई अङ्क प्राप्त नहीं हुए। इस प्रकार सा=1, प = 0, रे= 2, म = 6, ग = 48, ध = 0, नि = 0 हुए, अतः कुल (1+0+2+6+48+0+0=) 57 वें क्रम का स्वर प्रस्तार सा प रे म ग ध नि हुआ।

सा	रे	ग	म	प	ध	नि
1सा	0प	0	0	0	0ध	0 नि
	1	2 रे	6म	24	120	720
		4	12	48ग	240	1440
			18	72	360	2160
				96	480	2880
					600	3600
						4320

उदाहरण संख्या = 4 नि ध ग प सा रे म की प्रस्तार संख्या ज्ञात करें।

स्पष्टीकरण :- प्रथम स्वर नि पहली पंक्ति के एक अङ्क को दर्शाता है दूसरा स्वर ध प्रथम स्वर से नीचा है इसलिए दूसरी स्तम्भ के 1 को दर्शाता है। तीसरा स्वर ग आरम्भिक दोनों स्वरों से नीचा है यानी अवरोह क्रम से तीसरा है इसलिए तीसरे

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

स्तम्भ में ऊपर से गिनने पर तीसरा (0, 2, 4,) अङ्क 4 है जो ग का द्योतक हुआ चौथा स्वर प है। आरम्भ के तीन स्वरों में से प से ऊँचे दो स्वर ध और नि हैं यानी अवरोह क्रम से (नि ध प) प स्वर तीसरे क्रम पर हुआ इसलिए चौथे स्तम्भ को ऊपर से गिनने पर तीसरी संख्या 12, प की द्योतक है। पाँचवाँ स्वर सा है इससे पूर्व के चारों स्वर सा से ऊँचे हैं यानी अवरोह क्रम से गिनने पर नि ध प ग सा हुए। चूँकि सा अवरोह क्रम का पाँचवाँ स्वर है इसलिए पाँचवें स्तम्भ को ऊपर से गिनने पर पाँचवीं संख्या 96 है जो कि सा की द्योतक है। छठा स्वर रे है, इससे पूर्व के पाँच स्वरों में से चार स्वर नि ध प ग ऊँचे हैं यानी अवरोह क्रम से गिनने पर नि ध प ग रे हुए। चूँकि रे पाँचवें क्रम पर है इसलिए छठे स्तम्भ में ऊपर से गिनने पर पाँचवीं संख्या 480 है जो रे की द्योतक है। अन्तिम स्वर म है और पूर्व के 6 स्वरों में से तीन स्वर निधप इससे ऊँचे हैं अर्थात् निधपम के चौथे क्रम पर म है इसलिए अन्तिम स्तम्भ में ऊपर से गिनने पर चौथे ख़ाने की संख्या 2160 म की द्योतक हुई, (नि = 1, ध = 1, ग = 4, प = 12, सा = 96, रे = 480, म = 2160), इस प्रकार कुल योग (1+1+4+12+96+480+2160 =) 2754 वें क्रम का स्वर प्रस्तार नि ध ग प सा रे म का है।

सा	रे	ग	म	प	ध	नि
1नि	0	0	0	0	0	0
	1ध	2	6	24	120	720
		4ग	12प	48	240	1440
			18	72	360	2160म
				96सा	480रे	2880
					600	3600
						4320

उदाहरण संख्या = 5 नि ध म प ग सा रे की प्रस्तार संख्या ज्ञात करें।

स्पष्टीकरण :– प्रथम पंक्ति का अङ्क 1 नि का द्योतक है। दूसरा स्वर ध प्रथम स्वर नि से अवरोह क्रम का है। दूसरे स्तम्भ को ऊपर से गिनने पर दूसरे क्रम का अङ्क

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

1 ध का द्योतक है। तीसरा स्वर म है और पूर्व के दोनों स्वर इससे ऊँचे हैं इसलिए अवरोह क्रम से गिनने पर म का तीसरा स्थान हुआ जैसे नि ध म। अतः तीसरे स्तम्भ को ऊपर से गिनने पर तीसरा अङ्क 4 हुआ जो म का द्योतक है। प्रश्न में चौथा स्वर प है और इससे पूर्व के तीन स्वरों में से 2 स्वर नि ध ऊँचे हैं। अवरोह क्रम से गिनने पर नि ध प हुआ। चूँकि प तीसरे क्रम पर है इसलिए चौथे स्तम्भ को ऊपर से गिनने पर तीसरे ख़ाने की संख्या 12, प को दर्शाती है। पाँचवाँ स्वर ग है और पूर्व के चारों स्वर इससे ऊँचे हैं। अवरोह क्रमानुसार निधपमग हुआ, अब चूँकि ग का पाँचवाँ स्थान है इसलिए पाँचवें स्तम्भ को ऊपर से गिनने पर पाँचवें स्थान पर संख्या 96 है जो ग को दर्शाती है। छठा स्वर सा है और पूर्व के पाँचों स्वर इससे ऊँचे हैं। अवरोह क्रमानुसार नि ध प म ग सा हुआ। सा छठे स्थान पर है इसलिए छठे स्तम्भ को ऊपर से गिनने पर छठे ख़ाने की संख्या 600 है जो सा की द्योतक हुई। प्रस्तार में दिया गया अन्तिम स्वर रे है, इस रे से और ऊँचे स्वर पाँच स्वर हैं। अवरोह क्रम पर रे छठे स्थान पर है इसलिए अन्तिम स्तम्भ को ऊपर से गिनने पर छठे स्थान पर प्राप्त संख्या 3600 इस रे की द्योतक है अतः नि= 1, ध= 1, म= 4, प= 12, ग= 96, सा= 600, रे= 3600 है, इस प्रकार (1+1+4+12+96+600+3600 =) 4314 वें क्रम का स्वर प्रस्तार नि ध म प ग सा रे हुआ।

सा	रे	ग	म	प	ध	नि
1नि	0	0	0	0	0	0
	1ध	2	6	24	120	720
		4म	12प	48	240	1440
			18	72	360	2160
				96ग	480	2880
					600सा	3600रे
						4320

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

उदाहरण संख्या = 6 :- नि ध प म ग रे सा की प्रस्तार संख्या ज्ञात करें।

स्पष्टीकरण :- दिए गए प्रश्न में पूरा प्रस्तार अवरोह क्रम का है जो अन्तिम संख्या का होता है पर इसे भी नियमानुसार देख लें-नि प्रथम पंक्ति के अङ्क 1 का द्योतक है। ध अवरोह क्रम का स्वर दूसरे क्रम पर है इसलिए दूसरे स्तम्भ को ऊपर से गिनने पर दूसरे ख़ाने का अङ्क 1 ध का द्योतक हुआ। तीसरा स्वर प है और पूर्व के दोनों स्वर इससे ऊँचे हैं चूँकि प अवरोह क्रमानुसार तीसरा है इसलिए तीसरे स्तम्भ को ऊपर से गिनने पर प्राप्त संख्या 4, प की द्योतक है और चौथा स्वर म है और पूर्व के तीन स्वर इससे ऊँचे हैं यानी नि ध प म हुए, उन्हें अवरोह क्रम से रखने पर म चौथा स्वर हुआ। चौथे स्तम्भ को ऊपर से गिनने पर चौथे ख़ाने की संख्या 18 है जो म की द्योतक है। पाँचवाँ स्वर ग है और पूर्व के चारों स्वर इससे ऊँचे हैं। चूँकि अवरोह क्रम से ग पाँचवाँ स्वर है इसलिए पाँचवें स्तम्भ को ऊपर से गिनने पर पाँचवीं संख्या 96 है जो कि ग की द्योतक है। रे अवरोह क्रम का छठा स्वर है अतः छठे स्तम्भ को ऊपर से गिनने पर छठे ख़ाने की संख्या 600 इस रे की द्योतक हुई। सातवाँ स्वर सा है और पूर्व के छहों स्वर इससे ऊँचे हैं इसलिए अन्तिम स्तम्भ के 6 ख़ाने छोड़कर सातवें ख़ाने की संख्या 4320 इस सा की द्योतक हुई। इस प्रकार नि ध प म ग रे सा की प्रस्तार संख्या (नि = 1, ध= 1, प = 4, म = 18, ग=96, रे = 600, सा =) 4320 हुई अतः कुल योग (1+1+4+18+96+600+4320 =) 5040 वें क्रम का प्रस्तार हुआ।

सा	रे	ग	म	प	ध	नि
1नि	0	0	0	0	0	0
	1ध	2	6	24	120	720
		4प	12	48	240	1440
			18म	72	360	2160
				96ग	480	2880
					600 रे	3600
						4320सा

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

नष्ट, उद्दिष्ट की सरल विधि

नष्ट :- नष्ट के अन्तर्गत प्रस्तार की संख्या प्राप्त होती है और उसका स्वरूप ज्ञात करना होता है। इसके विपरीत यदि स्वरूप प्राप्त हो और संख्या ज्ञात करनी हो तो उसे उद्दिष्ट कहते हैं। हमने देखा खण्डमेरु विधि द्वारा इन दोनों प्रश्नों का समाधान करने में सामान्यतया कुछ कठिनाई होती है अतः यहाँ सुविधा के लिए सरल विधि का उल्लेख किया जा रहा है।

सात स्वरों के 5040 स्वर प्रस्तार बनते हैं और छह स्वरों के 720 प्रस्तार होते हैं। सातवाँ सबसे ऊँचा स्वर नि, (1 से लेकर 720 तक सभी) स्वर प्रस्तारों के अन्त में होता है। 721 से 1440 तक अगले 720 स्वर प्रस्तारों के अन्त में ध होता है। इसी प्रकार अगले 720 - 720 स्वर प्रस्तारों के अन्त में क्रमशः प, म, ग, रे, सा होते हैं।

यदि हमारा प्रश्न 720 से कम संख्या का है, तो नि अन्त में होगा। शेष बचे छह स्वरों में पहले 120 प्रस्तारों के अन्त में ध, 121 से 240 के अन्त में प, 241 से 360 के अन्त में म और इसी प्रकार अगले 120-120 प्रस्तारों के अन्त में क्रमशः ग, रे और सा स्वर आएँगे।

पाँच स्वरों के कुल 120 प्रस्तार बनते हैं जिनमें से पहले 24 प्रस्तारों के अन्त में प, अगले 24 (25 से 48) में म और इसी प्रकार अगले 24 - 24 स्वर प्रस्तारों में नीचे के स्वर क्रमानुसार ग रे सा अन्त में आते हैं। चार स्वरों में पहले छह स्वर समूहों के अन्त में म, दूसरे छह (7 से 12) में ग, तीसरे और चौथे छह-छह स्वर प्रस्तारों के अन्त में रे और सा स्वर होते हैं। तीन स्वरों के छह प्रस्तारों में पहले दो के अन्त में ग, दूसरे दो के अन्त में रे और तीसरे दो प्रस्तारों के अन्त में सा होता है। दो स्वरों के प्रस्तारों में पहला आरोह और दूसरा अवरोह होता है। एक स्वर का तो एक ही प्रस्तार होता है। निम्न सारिणी की सहायता से हम स्वर प्रस्तार ज्ञात करेंगे -

स्वर	सा	रे	ग	म	प	ध	नि
स्वरों की क्रम संख्या स्वर प्रस्तार	1 1x1=1	2 1x2=2.	3 2x3=6	4 6x4=24.	5 24x5=120.	6 120x6=720,	7 720 x7=5040

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

उदाहरण संख्या - 1   4550 वाँ स्वर प्रस्तार ज्ञात करें।

उत्तर– सात स्वरों के अधिकतम 5040 प्रस्तार बनते हैं, छह स्वरों के 720. पाँच स्वरों के 120. चार स्वरों के 24, तीन स्वरों के 6. दो स्वरों के 2 और एक स्वर का 1 प्रस्तार बनता है। प्रश्न में दी गई संख्या 4550 को 720 से भाग देने पर (4550÷720=)6 भागफल और शेष 230 बचा। 6 भागफल का अर्थ यह हुआ कि 720 -720 स्वर प्रस्तारों के छह वर्ग सम्पन्न हो चुके हैं और शेष बचे 230 का अर्थ है कि सातवें 720 प्रस्तारों में अवरोह क्रम से सातवाँ स्वर सा हमारे प्रश्न के अन्त में होगा। अतः शेष बचे रेगमपधनि में से सा के बाईं ओर आने वाला स्वर ज्ञात करने के लिए 230 को 120 से भाग देना होगा अतः (230÷120=) 1 भागफल आएगा और शेष 110 बचा। भागफल 1 का अर्थ यह है नि पर समाप्त होने वाला 120 स्वर प्रस्तारों का एक वर्ग सम्पन्न हुआ है, शेष 110 का अर्थ यह है कि हमारे उत्तर का अगला स्वर अवरोह क्रम से दूसरे वर्ग का है जो कि ध है, अतः हमारा उत्तर ध सा ज्ञात हुआ। शेष बचे रेगमपनि में से कौन सा स्वर ध के बाईं ओर आएगा यह ज्ञात करने के लिए 110 को 24 से भाग देंगे अतः (110÷24=)4 आया और शेष 14 बचा। भागफल 4 का अर्थ है कि 24-24 स्वर प्रस्तारों के चार वर्ग सम्पन्न हो चुके तथा शेष 14 का अर्थ यह है कि अवरोह क्रम से पाँचवें वर्ग में हमारा उत्तर है, अतः पाँचवाँ स्वर निपमगरे में से 'रे' हुआ इस प्रकार उत्तर प्राप्त हुआ रे ध सा। शेष बचे गमपनि में से 'रे' के बाईं ओर का स्वर ज्ञात करने के लिए 14 को 6 से भाग देना होगा अतः (14÷6 =) 2 आया और शेष 2 बचा। यहाँ भागफल 2 का अर्थ है कि 6 - 6 स्वर प्रस्तारों के नि प पर समाप्त होने वाले 2 वर्ग सम्पन्न हो चुके हैं और शेष 2 का अर्थ यह है कि रे ध सा के बाईं ओर आने वाला स्वर, अवरोह क्रम से तीसरा होगा और जो नि प म ग में से 'म' हुआ। म को रे के बाईं ओर लगाने से प्राप्त हुआ म रे ध सा, शेष बचा बचे गपनि। शेषाङ्क 2 को 2 से भाग देने पर (2÷2 =) 1आया और शेष बचा शून्य, अतः इसका अर्थ हुआ कि हमारा उत्तर अवरोह क्रम से पहले ही वर्ग में है यानी नि को म के बाईं ओर लगाना होगा इस प्रकार नि म रे ध सा प्राप्त हुआ, शेष बचे दो स्वर ग, प। अब यदि प्रश्न में विषम संख्या होती तो इन स्वरों का क्रम आरोह होता। हमारा प्रश्न

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

4550 अथवा अव प्राप्त 'शून्य' समसंख्यक है, अतः अवरोह क्रम से ये स्वर होंगे- प ग। इस प्रकार कुल उत्तर हुआ प ग नि म रे ध सा। अतः 4550 संख्या का प्रस्तार प ग नि म रे ध सा है।

उदाहरण संख्या : - 2 2841 वीं संख्या का स्वर प्रस्तार क्या होगा ?

उत्तर- 2841को 720 से भाग देने पर (2841÷720=) 3 भागफल आता है शेष वचा 681। इसका अर्थ यह हुआ कि 720-720 स्वर प्रस्तारों के नि ध प पर समाप्त होने वाले तीन वर्ग पूरे हो चुके हैं। शेष बचे 681 से तात्पर्य है कि उत्तर 720 स्वर प्रस्तारों के चौथे वर्ग में कहीं है। अवरोह क्रम से चौथा स्वर नि ध प म में से म है इसलिए 'म' को उत्तर में लिखें, शेष बचे सा रे ग प ध नि। अब 681 को 120 से भाग देना होगा तो भागफल आया (681÷120=) 5 और शेष 81 बचा इसका अर्थ यह हुआ कि 120-120 के पाँच वर्ग पूरे हो चुके हैं और उत्तर में म के वाईं ओर आने वाला स्वर, अवरोह क्रम से छठे क्रम पर है। नि ध प ग रे सा में छठे स्वर सा को 'म' के वाईं ओर लिखने पर प्राप्त हुआ सा म तथा शेष बचे रे ग प ध नि। अब 81 को 24 से भाग देने पर (81÷24 =) 3 और शेष 9 आया इसका अर्थ यह है कि सा के बाईं ओर आने वाला स्वर 24-24 स्वर समूहों के चौथे वर्ग में है जो कि नि ध प ग रे में से ग हुआ। इस 'ग' को सा के बाईं ओर लिखने पर उत्तर हुआ 'ग सा म' और शेष बचे रे प ध नि। अव 9 को 6 से भाग देने पर (9÷6 =) 1 आया और शेष 3 बचा, इसका अर्थ यह है कि चार स्वरों के 24 प्रस्तारों में से छह-छह प्रस्तारों के दूसरे वर्ग में 'ग' के बाईं ओर आने वाला नि ध प रे में से दूसरा स्वर ध हुआ। इस ध को ग के बाईं ओर लिखने पर प्राप्त हुआ ध ग सा म तथा शेष बचे रे प नि। बचे हुए 3 को 2 से भाग देने पर (3 ÷ 2 =) 1 भागफल, शेष बचा 1, अर्थात् तीन स्वरों के कुल छह प्रस्तारों में दो-दो के तीन वर्ग बनते हैं। हमारा अभीष्ट स्वर दूसरे वर्ग में है यानी रे प नि में अवरोह क्रम से दूसरा स्वर प, ध के वाईं ओर आएगा जैसे- प ध ग सा म। अतः शेष बची हुई संख्या 1, जो कि विषम है। हम पीछे बता आए हैं कि विषम संख्या होने पर क्रम आरोहात्मक और समसंख्यक होने पर अवरोहात्मक होता है। 2841 विषम संख्या है और शेष बची संख्या 1 भी विषम है, इसलिए किसी भी एक के आधार पर रे नि को आरोह क्रम में लिखेंगे, अतः 2841 संख्या का प्रस्तार रे नि प ध ग सा म हुआ।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

उदाहरण संख्या- 3 1947 संख्या का स्वर प्रस्तार ज्ञात करें।

उत्तर - एक से लेकर 720 तक के स्वर प्रस्तारों के अन्त में सबसे ऊँचा स्वर नि, 721 से 1440 तक ध और 1441 से 2160 के 720 प्रस्तारों के अन्त में प आता है। 1947 इसी तीसरे वर्ग में होने के कारण अवरोह क्रम से तीसरे स्वर प को उत्तर के अन्त में लिखेंगे शेष वचे सा रे ग म ध नि 1947 में से 720-720 दो वर्गो के स्वर प्रस्तार (720+720=)1440 को 1947 में से घटाने पर (1947- 1440 =) 507 प्राप्त हुआ। छह स्वरों सा, रे, ग, म, ध, नि के आरम्भिक 120 प्रस्तारों में नि और अगले 120 प्रस्तारों में 'ध है तथा उससे आगे 'मगरेसा' में से 'प' के बाईं ओर कौन सा स्वर होगा यह ज्ञात करने के लिए 507 को 120 से भाग देंगे जिससे कि (507÷120 =) 4 भागफल आया और शेष 27 वचा। इसका अर्थ यह हुआ कि अवरोह क्रम से 120-120 के चार वर्ग पूरे हो चुके हैं यथा (120x4=)480 और शेष (507-480=) शेष वचा 27, जिसका अर्थ है पाँचवाँ स्वर अर्थात् अवरोह क्रम से नि ध म ग रे सा में से पाँचवाँ स्वर 'रे' है। इसे उत्तर में प के वाईं ओर लिखें अतः उत्तर प्राप्त हुआ रे प और शेष वचे सा ग म ध नि। चूँकि 1 से लेकर 24 स्वर प्रस्तारों के अन्त में नि तथा 25 से 48 तक के प्रस्तारों के अन्त में ध आता है और 24-24 के दूसरे समूह 25 से 48 के वीच में 507-480 = 27 है अतः अवरोह क्रम से दूसरा स्वर नि ध में से ध, रे के वाईं ओर होगा अतः उत्तर हुआ ध रे प, शेष बचे सा ग म नि। हमारे पास 27 में से 24 घटने पर कुल 3 शेष बचता है, 6 से 3 को विभक्त करने पर भागफल के एक से कम होने के कारण सबसे ऊँचे स्वर नि को ध के वाईं ओर लिखना होगा। अतः ध के वाईं ओर आने वाला स्वर पहले ही वर्ग में है अतः उत्तर हुआ नि ध रे प, शेष बचे सा ग म। पहले दो स्वर प्रस्तारों के अन्त में 'म', दूसरे दो स्वर प्रस्तार के अन्त में 'ग' होगा। हमारे पास कुल 3 संख्या है जो कि दूसरे वर्ग की हुई अतः ग को नि के बाईं ओर लिखने पर उत्तर प्राप्त हुआ ग नि ध रे प, शेष बचे सा म। तीन में से म पर समाप्त होने वाले दो स्वर प्रस्तारों को घटाने पर शेष 1 ही रहा जो कि विषम संख्यक है अतः सा म को आरोह क्रम से लिखना होगा। इस प्रकार 1947 क्रम का स्वर प्रस्तार "सा म ग नि ध रे प" हुआ।

उद्दिष्ट- उद्दिष्ट सम्बन्धी प्रश्नों में स्वरों का प्रस्तार दिया जाता है, उसकी संख्या ज्ञात करनी होती है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

उदाहरण संख्या-1 - 'सा ग म ध प नि रे' की प्रस्तार संख्या ज्ञात करें।

उत्तर- स्वरों का आरोह क्रम सा रे ग म प ध नि को अवरोह की ओर से देखने पर हमारे प्रश्न का अन्तिम स्वर रे मूल क्रम से छठे क्रम का है इसका अर्थ यह हुआ कि 720-720 स्वर प्रस्तारों के पाँच वर्ग पूरे हो चुके हैं अतः (720x5=) 3600 आया अन्तिम स्वर रे का द्योतक है। हमारे प्रश्न सा ग म ध प नि रे में से 'रे' को हटाने पर शेष बचा सा ग म ध प नि। इन छह स्वरों में सबसे अन्तिम स्वर नि है जो सबसे ऊँचा है अतः 120 के पहले ही वर्ग में हमारा उत्तर छिपा है इसलिए कोई संख्या प्राप्त नहीं हुई। नि को हटाने पर शेष बचा सा ग म ध प जिसे आरोह क्रम से रखने पर सा ग म प ध होता है। हमारे प्रश्न का अन्तिम स्वर प मूल क्रम में अवरोह क्रम से दूसरे स्थान पर है। ध एक स्वर ऊँचा होने के कारण हमारा उत्तर 24 - 24 के दूसरे वर्ग में हुआ। ध पर समाप्त होने वाले 24 प्रस्तार हैं अतः उत्तर में 24 को 3600 में जोड़ देंगे, जिससे (3600+24=)3624 आया। अब शेष बचा सा ग म ध, इन चार स्वरों में अन्तिम स्वर ध सबसे ऊँचा है अतः पहले ही छह प्रस्तारों में हमारी संख्या होगी, ध को हटाने पर शेष बचा सा ग म, और इन तीन स्वरों में 'म' सबसे ऊँचा है अतः दो-दो के पहले ही वर्ग में हमारी संख्या हुई। 'म' को हटाने पर शेष बचा सा ग, ये दोनों स्वर आरोह क्रम में हैं। हम जानते हैं कि आरोह से 1 और अवरोह से 2 संख्या प्राप्त होती है, अतः 1 संख्या प्राप्त हुई। इस प्रकार "सा ग म ध प नि रे" की प्रस्तार संख्या (3600+24+1=) 3625 हुई।

उदाहरण संख्या :- 2 "ग ध नि प रे म सा" की प्रस्तार संख्या ज्ञात करें।

उत्तर - सा रे ग म प ध नि में से सा अन्तिम स्वर है अर्थात् सातवें क्रम पर है इसका अर्थ यह हुआ कि 720-720 के छह वर्ग पूरे हो चुके हैं अतः (6x720=)4320 संख्या प्राप्त हुई। मूल प्रश्न ग ध नि प रे म सा में सा को हटाने पर, शेष वचे छह स्वरों में अन्तिम स्वर 'म' रेगमपधनि में अवरोह क्रम से देखने पर चौथे क्रम का है इसका अर्थ यह है कि नि ध प पर समाप्त होने वाले 120-120 के तीन वर्ग सम्पन्न हो चुके हैं अतः (120 x 3 =) 360 संख्या हुई। इस प्रकार (4320+360 =) 4680 प्रस्तार प्राप्त हुए। मूल प्रश्न ग ध नि प रे म सा में से अन्तिम दो स्वर म सा को

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

हटाने पर शेष बचा ग ध नि प रे। इसको आरोह क्रम में करने पर रे ग प ध नि में अवरोह की ओर से देखने पर (रे) पाँचवें स्थान पर है। इसका अर्थ यह हुआ कि 24-24 के 4 वर्ग सम्पन्न हो चुके हैं, अतः (24 x 4 =) 96 प्राप्त हुए, इस प्रकार. (96+4680 =) 4776 प्रस्तार शेष वचे। ग ध नि प को आरोह क्रम से रखने पर स्वरों का क्रम हुआ ग प ध नि। प्रस्तार का अन्तिम स्वर प मूल क्रम मे अवरोह की ओर से देखने पर तीसरे स्थान का है जिसका अर्थ है कि छह-छह प्रस्तारों के दो वर्ग सम्पन्न हो चुके हैं। अतः (6 x 2=) 12, इस 12 संख्या को उत्तर में जोड़ देने पर (12+4776=) 4788 हुआ, शेष वचे ग ध नि में नि सवसे ऊँचा है अतः इसकी कोई भी संख्या प्राप्त नहीं हुई। नि को हटाने पर दो स्वर ग ध आरोह क्रम में ही हैं और हम जानते हैं कि आरोह क्रम से 1 और अवरोह क्रम से 2 संख्या प्राप्त होती है अतः ग ध आरोह क्रम में होने के कारण 1 संख्या प्राप्त हुई। इस प्रकार हमारा कुल उत्तर हुआ (1+12+360 +4320 =) 4789।

उदाहरण संख्या 3 - 'नि प सा म ग रे ध' की प्रस्तार संख्या ज्ञात करें।

उत्तर– मूल क्रम सा रे ग म प ध नि में हमारे प्रश्न का अन्तिम स्वर ध दूसरे स्थान पर है जिसका अर्थ हुआ कि 720 प्रस्तारों का एक वर्ग, जिसके अन्त में नि था, सम्पन्न हो चुका है, अतः हमें 720 संख्या प्राप्त हुई। प्रश्न में से ध हटाने पर शेष वचे नि प सा म ग रे। मूल क्रम सा रे ग म प नि में रे का स्थान अवरोह क्रम में पाँचवाँ है जिसका अर्थ है कि 120-120 प्रस्तारों के चार वर्ग सम्पन्न हो चुके हैं अतः हमें संख्या प्राप्त हुई (120 x 4=) 480 और इस प्रकार (720+480=) 1200, शेष वचा नि प सा म ग। मूल क्रम सा ग म प नि में हमारे प्रश्न का अन्तिम स्वर ग अवरोह की ओर से देखने पर चौथे स्थान का है, जिसका अर्थ है कि 24-24 के तीन वर्ग पूरे हो चुके हैं अतः (24 x 3 =) 72 संख्या आई इस प्रकार (72 + 1200 =) 1272 प्रस्तार हुए, शेष वचा नि प सा म। आरोह क्रम में सा म प नि को देखने से ज्ञात होता है कि हमारे प्रश्न का अन्तिम स्वर 'म' अवरोह की ओर से तीसरे स्थान पर है जिसका अर्थ हुआ कि नि और प पर समाप्त होने वाले छह-छह प्रस्तारों के दो वर्ग सम्पन्न हो चुके हैं। अतः (6x2=) 12 संख्या प्राप्त हुई और (12+1272=)1284 प्रस्तार हुए। शेष

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

बचा नि प सा जो आरोह क्रम में हुआ सा प नि। अवरोह की ओर से देखने पर हमारें प्रश्न का अन्तिम स्वर तीसरे स्थान का है जिसका अर्थ है कि नि और प पर समाप्त होने वाले दो-दो स्वर प्रस्तारों के दो समूह सम्पन्न हो चुके हैं अतः (2x2 =) 4 संख्या प्राप्त हुई और (1284+4=) 1288 प्रस्तार हुए, शेष बचे नि प में दो स्वर अवरोह क्रम में हैं अतः हमें 2 संख्या प्राप्त हुई। कुल प्रस्तार संख्या (2+4+12+72+480+720=) 1290 हुई।

निष्कर्ष :-

(1) पूछे गए स्वर प्रस्तार में जो स्वर अन्त में दिया गया है उससे ऊँचे स्वर जितने होंगे उतने 720 के वर्ग होते हैं। खण्डमेरु के अन्तिम स्तम्भ में ऊपर से नीचे की ओर जितने ऊँचे स्वर होंगे, उतने ख़ाने गिनकर दी गई संख्या को ग्रहण करेंगे।

(2) अन्तिम स्वर को हटाने पर शेष स्वरों में से अन्तिम स्वर को आरोह क्रम से रखने पर पुनः देखना होगा कि अवरोह क्रम से वह किस स्थान पर है। जितने स्वर उससे ऊँचे होंगे उस संख्या को 120 से गुणा करना होगा। खण्डमेरु से अन्तिम से पहले वाले स्तम्भ को ऊपर से गिनने पर जितने 120 के प्रस्तार हो चुके हैं, उस ख़ाने में दी गई संख्या को लेंगे।

(3) मूल प्रश्न में से अन्तिम दो स्वर हटने पर यह देखना होगा कि शेष बचे पाँच स्वरों में अन्तिम स्वर का अवरोह की ओर से कौन सा स्थान है, उससे जितने ऊँचे स्वर हैं उनकी संख्या को 24 से गुणा करना होगा। खण्डमेरु के आरम्भ से पाँचवें स्तम्भ में ऊपर से नीचे की ओर जितने स्वर ऊँचे है, उस ख़ाने में दी गई संख्या को ग्रहण करेंगे।

(4) तीन स्वर निकलने के पश्चात् शेष बचे चार स्वरों में क्रम की दृष्टि से अन्तिम स्वर जिस स्थान पर है उससे ऊँचे जितने स्वर हैं, उनकी संख्या को छह से गुणा करना होगा। खण्डमेरु मे चौथे स्तम्भ को ऊपर से नीचे की ओर गिनेंगे और सम्बन्धित संख्या को ग्रहण करेंगे।

(5) तीन स्वरों के कुल छह प्रस्तार बनते हैं उनमें से दो सबसे ऊँचे स्वर के अन्त वाले, दो मध्य के अन्त वाले और दो ही सबसे नीचे स्वर के अन्त वाले

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

होते हैं। हमारे प्रश्न के आरम्भिक तीन स्वरों में जो स्वर अन्त में हैं उसके अनुसार गणना की जाएगी। यदि सबसे नीचा स्वर अन्त में है तो 2-2 के चार प्रस्तार गिने जाएँगे। यदि मध्य का स्वर अन्त में है तो दो की गणना की जाएगी और यदि तीन स्वरों में से सबसे ऊँचा स्वर अन्त में है तो योग शून्य होगा। खण्डमेरु के तीसरे स्तम्भ में दी गई संख्या में से सम्बन्धित संख्या को ग्रहण किया जाएगा।

(6) आरम्भ के दो स्वरों को आरोह क्रम से होने पर एक और अवरोह क्रम से होने पर दो संख्या प्राप्त होती है। खण्डमेरु में आरोह क्रम के स्वरों से शून्य और अवरोह क्रम के स्वरों से दूसरे स्तभ का '1' ग्रहण किया जाता है और पहले स्तम्भ का एक अङ्क सभी प्रस्तारों में लेना आवश्यक है। सभी संख्याओं का कुल योग हमारे उद्दिष्ट प्रश्न का उत्तर होता है।

इस प्रकार किसी संख्या का स्वर प्रस्तार ज्ञात करना नष्ट और किसी भी स्वर प्रस्तार की संख्या ज्ञात करने की विधि उद्दिष्ट कहलाती है। ये नियम हज़ारों वर्ष पूर्व हमारे मनीषियों ने सिद्ध कर रखे हैं। हमारे यहाँ सङ्गीत जैसे विषय में गणित के सिद्धान्त का समावेश था और वह भी कितने विस्तृत पैमाने तक था यह देखकर आश्चर्य होता है। ताल प्रस्तार में तो गणित सम्बन्धी चिन्तन कहीं और भी अधिक दिखाई देता है जिसे हम अगले अध्याय में देखेंगे।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

तिहाई बनाने का सिद्धान्त

गायन, वादन व नृत्य में तिहाई का एक विशेष स्थान है। तिहाइयों के प्रयोग से गाने-वजाने में एक प्रकार का कसाव आ जाता है साथ ही सङ्गीत में चमक बढ़ जाती है, श्रोता सहसा वाह! कह उठते हैं। तिहाईयों का सम्बन्ध मुख्य रूप से लय के साथ है अतः नृत्य और ताल-वाद्ययों में लगभग समान रूप से तिहाईयों का प्रयोग वहुलता से होता है। तिहाइयों का प्रयोग विशेषकर सितार, सरोद आदि प्रहार वाले वाद्यों में भी किया जाता है। मुख्य कलाकार राग विस्तार करते समय तिहाईयों का प्रयोग करते हैं तालवादक भी उसके जवाव में परन, टुकड़ा आदि लगाकर तिहाई से अपनी कला का प्रदर्शन करते है, जिससे श्रोता मन्त्र मुग्ध हो जाते हैं। गज वाले वाद्यों तथा गायन में तिहाई का स्थान अपेक्षाकृत कम होता है। ध्रुपद शैली में ख़याल शैली की अपेक्षा लय का महत्व अधिक होने के कारण तिहाइयों का उपयोग पर्याप्त मात्रा में किया जाता है।

सर्वप्रथम तिहाई पर विचार करते समय पल्ला, दम और वेदम ये तीन शव्द मुख्य रूप से प्रयुक्त होते हैं अतः इन पर संक्षिप्त विचार प्रस्तुत है-

1- पल्ला – तिहाई के तीन भाग होते हैं, उसके प्रत्येक भाग को एक पल्ला कहते हैं। इसे बोलों या स्वरों का समूह अथवा टुकड़ा भी कहा जाता है। ताल वाद्यों और नृत्य में टुकड़ा एक पारिभाषिक शव्द भी है, परन्तु यहाँ उस टुकड़े से तात्पर्य नहीं है।

2- दम– दम का अर्थ है साँस या विश्राम। तिहाई के एक पल्ले को बजाने के वाद जो विश्राम किया जाता है उसे दम कहते हैं। यह दम अधिक से अधिक जहाँ तक सम्भव हो और कम से कम एक मात्रा का हो सकता है। इसे प्रयुक्त करने से अनन्त प्रकार की दमदार तिहाईयाँ हो सकती हैं।

3- बेदम– बेदम का अर्थ है, बिना विश्राम के अर्थात् तिहाई के एक पल्ले को वजाने के वाद 'धा' लगाकर यदि विश्राम या दम न लिया जाए और तुरन्त ही तिहाई

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

का दूसरा पल्ला आरम्भ हो तो उसे बेदम तिहाई कहते हैं। बेदम तिहाई के 'धा' की सीमा रेखा आधी मात्रा है इससे कम विश्रान्ति वाली बेदमदार तिहाईयाँ अधिक कठिन हो जाती हैं। सैद्धान्तिक रूप से आधी मात्रा से कम वाली बेदम तिहाईयाँ भी हो सकती हैं जैसे रूपक ताल में सवा दो (2¼) मात्रा का एक पल्ला होने पर कुल योग 6 ¾ होता है इसे रूपक ताल की सात मात्राओं में से घटाने पर शेष बची चौथाई मात्रा के दो भाग करके भी बेदम तिहाईयाँ बन सकती हैं और लय पर नियन्त्रण रखने वाले विद्वान् इन को प्रस्तुत करते भी देखे जाते हैं। बेदमदार तिहाईयों का सम्बन्ध पल्ले में प्रयुक्त होने वाले स्वरों या बोलों की विरलता या सघनता पर भी होता है। एक मात्रा में जितने कम बोल होंगे उतनी ही विरलता होगी और जितने अधिक बोल होंगे उतनी ही सघनता होगी। विरल बोलों की बेदमदार तिहाई आधी मात्रा के दम के साथ जितनी उपयुक्त दिखती है बोलों की सघनता के साथ वही आधी मात्रा का दम अपेक्षाकृत अधिक दिखने लगता है। वैसे प्रचार में चाहे विरल हो या सघन आधी मात्रा का दमवाली, बेदम तिहाईयाँ ही प्रयुक्त की जाती हैं। तीनताल में पाँच मात्राओं के पल्ले वाली तिहाई आधी मात्रा के दम के साथ अधिकतर सितार, सरोद आदि वाद्यों के कार्यक्रम में देखी जाती है।

बेदमदार तिहाईयों के विषय में एक विचारणीय विन्दु यह है कि तीन से विभक्त होने वाली मात्राओं की तालों में बेदमदार तिहाईयाँ सिद्धान्ततः नहीं बन सकती हैं। तिहाई में दम के साथ तीन पल्ले होने आवश्यक हैं क्योंकि जो संख्या पहले ही 3 से विभक्त हो जा रही है उसका तो एक पल्ला बन जाएगा, पर दम के लिए समय नहीं बचत। विद्वान् ऐसी संख्याओं की बेदमदार तिहाईयाँ लयकारी के माध्यम से करने को कहते हैं, जैसे-16 मात्रा की बेदम तिहाई को यदि 4/3 गुने में प्रस्तुत की जाए तो 16 मात्राओं की तिहाई 12 मात्राओं में होगी। यह बेदम तिहाई सम्पन्न हो जाएगी पर सिद्धान्तः यह सही है किन्तु व्यवहारिक नहीं है। 3 से विभक्त होने वाली संख्याओं के भागफल में बराबर के टुकड़े को ही विना दम के साथ तीन् बार गाया बजाया जाता है। इस विधि में बाधा यह है कि इसमें तिहाई की मूल परिभाषा ही प्रभावित होती है। परिभाषा में कहा गया है कि दम के साथ पल्ला 3 बार प्रस्तत होने ही चाहिए।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

तिहाईयों का क्षेत्र तीन बार तक ही सीमित न रहकर चक्र की भाँति आगे-आगे बढ़ता जाता है। जैसे तिहाई की तिहाई (3x3=9), यह नौका कहलाता है। प्रायः गत अङ्ग वाले वाद्यों के प्रस्तुतीकरण की समाप्ति इसी नौके से होती है। नृत्य में (9x3=)27, (27x3=)81 (इक्यासी) 'धा' वाली तिहाईयाँ भी कुशल नर्तक प्रस्तुत करते हैं।

चक्करदार टुकड़ा फ़रमाईशी टुकड़ा, कमाली टुकड़ा आदि भी मूलतः तिहाई की ही शाखा-प्रशाखा कही जा सकती हैं।

चक्करदार टुकड़े में वोलों के समूह के अन्त में तिहाई होती है। पूरा तिहाई युक्त एक पल्ला तीन बार वजाने पर सम पर आना चक्करदार टुकड़ा कहलाता है। फ़रमाइशी में प्रथम पल्ले की तिहाई का पहला 'धा' सम पर, दूसरे पल्ले की दूसरी तिहाई का 'धा' और तीसरे पल्ले में तीसरी तिहाई का 'धा' सम पर आता है। कमाली में तिहाई के तीनों भागों में तीन- तीन 'धा' होते हैं। पहले पल्ले की तिहाई का पहला 'धा' सम पर, दूसरे पल्ले की तिहाई का वीच वाला 'धा' सम पर और तीसरे पल्ले का अन्तिम 'धा' सम पर होता है। दूसरे शव्दों में कहा जाए तो इस प्रकार कहना होगा कि फ़रमाइशी में पहला, पाँचवा, और नवाँ 'धा' सम पर होता है जवकि कमाली में पहला, चौदहवाँ, सत्ताइसवाँ 'धा' सम पर होता है। उदाहरण के लिए तीन ताल में 13 मात्रा का एक वोलों का समूह वजाने के वाद 3 मात्रा की तिहाई-

तिटकत गदिगन धाति धा ऽ तिटकत गदिगन धाति धा ऽ

तिटकत गदिगन धाति धा

1 2 3 4	5 6 7 8	9 10 11 12	13 तिटकत गदिगन धाति
X	2	0	3
धा ऽ तिटकत गदिगन	धाति धा ऽ तिटकत	गदिगन धाति धा	
X	2	0	

ये कुल 27 मात्राएँ हुई। इसे तीन बार वजाने पर (27x3=)81 मात्राए होंगी जो तीन ताल के 5 आर्वतनों में आ जाएगी।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

कमाली :- 11 मात्राओं के बोलों का समूह वजाकर बारहवीं मात्रा से एक ताल में इस प्रकार होगी :-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	गदि गन
धाधा	धागदि	गनधा	धाधा	गदिगन	धाधा	धा	ऽ	ऽ	1	2	3
X		2		0		3		0		4	
4	5	6	7	8	9	10	11	गदिगन	धाधां	धागदि	गनधा
धाधा	गदिगन	धाधा	धा	ऽऽ	ऽऽ	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	गदिगन	धाधा	धागदि	गनधा	धाधा	गदिगन	धाधा
धा											

ऊपर दी गई तिहाई की परिभाषा में कहा गया है कि तिहाई का पल्ला दम के साथ तीन बार गाया वजाया जाए और तीसरा 'धा' सम पर हो अथवा बन्दिश के मुखड़े से पूर्व समाप्त हो। किन्तु गायन में प्रस्तुत होने वाली अधिकतर तिहाईयाँ इस परिभाषा का उल्लङ्घन करतीं। दिखलाई देतीं हैं। गायक किसी भी शव्द को तीन बार या दो तीन शव्दों के समूह को तीन वार प्रस्तुत करके तिहाई का प्रयोग करते देखे जाते हैं। अधिकांशतः गायन की समाप्ति के समय छोटे ख़याल की आठ मात्राओं को विना दम के साथ तीन वार प्रस्तुत करके कार्यक्रम का समापन होता है।

ख़याल शैली की अपेक्षा ध्रुपद, धमार में तिहाईयों की अधिकता होती है इन ध्रुपद शैलियों में भी तिहाईयों का प्रयोग दोनों प्रकार का होता है यानी केवल पल्ले को तीन वार दम के साथ या विना दम के साथ गाया जाता है अतः यह कहा जा सकता है कि ख़याल शैली में तिहाई की परिभाषा अधिकतम भङ्ग होती है। ध्रुपद शैली में उससे कम, गत अङ्ग के वाद्यों में और इससे कम अर्थात् वे तिहाई की परिभाषा को अधिकांशतः निभाते हैं। तालवाद्यों और नृत्य में तिहाई की परिभाषा का पूर्व निर्वाह किया जाता है। उसका कारण यही है कि ये दोनों (तालवाद्य और नृत्य) मुख्य रूप से ताल पर ही आधारित विषय हैं।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

पहले ही स्पष्ट किया जा चुका है कि तिहाई में तीन समान मात्राओं के बोलों या स्वरों के समूह को गाया-बजाया जाता है। प्रत्येक पल्ले (भाग) के अन्त में दम दिया जाता है। जिस प्रकार समान मात्राओं का एक पल्ला होता है ठीक उसी प्रकार दम भी (मुख्य रूप से दो बार) समान मात्रा का ही होना चाहिए और तीसरे पल्ले का 'धा' सम पर होता ही है, जैसे-यदि चार मात्राओं का तिहाई का एक पल्ला है और पल्ले के अन्त में एक मात्रा का विश्राम या दम है तो तीनों बार यह पल्ला समान ही रहेगा। तिहाई दो प्रकार की होती है दमदार और बेदमदार। दमदार तिहाई में कितना भी दम या विश्राम देकर तिहाई बनाई जा सकती हैं। यही दम कम से कम एक मात्रा का हो तो दमदार तिहाई कही जाएगी, यदि आधी मात्रा या उससे भी कम समय का दम या विश्राम होगा तो तिहाई बेदमदार हो जाएगी।

किसी राग में गाते-बजाते समय तान या तोड़े के अन्त में तिहाई लगाई जाती है। यह तिहाई कम से कम एक मात्रा की और अधिक से अधिक कितनी भी बड़ी हो सकती है किन्तु हमारे विचार से तीन आवर्तन से अधिक की तिहाई नहीं होनी चाहिए। वैसे द्रुत लय में इस बन्धन में शिथिलता हो सकती है यहाँ तीनताल की 16 दमदार और 16 बेदमदार कुल 32 तिहाईयाँ, झपताल की 10 दमदार और 10 बेदमदार कुल 20 तिहाईयाँ, रुद्रताल की 11 दमदार और 11 बेदमदार कुल 22 तिहाईयाँ, धमार ताल की 14 दमदार और 14 बेदमदार कुल 28 तिहाईयाँ बनाने का नियम दिया जा रहा है।

तीनताल की 32 तिहाईयाँ- तीन ताल में 16 मात्राएँ होती हैं अतः प्रत्येक मात्रा से आरम्भ करने पर 16 तिहाईयाँ बन सकती हैं। यदि विश्राम एक मात्रा के स्थान पर आधी मात्रा कर दिया जाए तो सोलह ही अन्य तिहाईयाँ बन सकेंगी। आवर्तन की कुल मात्राओं को तीन से विभक्त करें, विभक्त करने पर दो शेष रहना चाहिए, क्योंकि 16 को तीन से विभंक्त करने पर एक शेष रहता है इसीलिए दो आवर्तन लेने होगें। 32 को 3 से विभक्त करने पर दस मात्रा का एक भाग बनेगा और दो शेष रहता है अतः इस प्रकार किसी तान के अन्त में दस मात्राओं के स्वर समूह की

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

तिहाई लगाई जा सकती है। एक मात्रा का दम देने से कुल दो आवर्तन की तिहाई होगी, ध्यान रहे तान तिहाई से छोटी न हो तो अच्छा होगा।

दूसरी मात्रा से तिहाई को आरम्भ करें तो 15 मात्रा वाला स्वरों या बोलों का समूह लेना होगा, जिसमें एक मात्रा का विश्राम होगा। हर बार सम पर तिहाई का भाग (पल्ला) समाप्त होगा।

तीसरी मात्रा से चार मात्रा का स्वर समूह और एक मात्रा का दम होने से (4x3=12) बारह और दो दम की मात्रा होने से एक ही आवर्तन में यह तिहाई हो जाएगी।

यहाँ सभी मात्राओं से अलग-अलग न समझा कर इसका सिद्धान्त उल्लिखित है। हमने देखा तिहाई का सम से 10 मात्रा का एक भाग था। दूसरी मात्रा से 15 का एक भाग होगा, यानी पाँच जोड़ना पड़ा। तीसरी मात्रा के लिए पुनः पाँच जोड़ते हैं तो (15+5=)20 प्राप्त होता है। चूँकि एक आवर्तन 16 मात्रा का होता है इसलिए (20-16=)4 का एक भाग तीसरी मात्रा से आरम्भ होने वाली तिहाई का है। इसका अर्थ यह हुआ कि अगली (चौथी) मात्रा से आरम्भ होने वाली तिहाई के पल्ले में पाँच मात्राओं का अन्तर होगा (4+5=)9, अतः चौथी मात्रा से 9 का पल्ला होगा[1]। पाँचवीं से (9+5=)14 मात्रा का छटी, से (14+5=)19, चूँकि 19 संख्या तीनताल के एक आवर्तन की 16 मात्राओं से अधिक है इसलिए (19-16=)3 मात्राओं का एक पल्ला होगा। इसी प्रकार सातवीं मात्रा से (3+5=)8 मात्राओं का, आठवीं से (8+5=)13 मात्राओं का, नवीं मात्रा से (13+5=)18, (18-16=)2 मात्राओं का, दसवीं से (2+5=)7 मात्राओं का, ग्यारहवीं मात्रा से (7+5=)12 मात्राओं का, बाहरवीं से (12+5=)17, (17-16=)1 मात्रा का, तेरहवीं मात्रा से (1+5=)6 मात्राओं का चौदहवीं से (6+5=)11 मात्राओं का, पन्द्रहवीं मात्रा से (11+5=)16 मात्राओं का, और सोलहवीं मात्रा से (16+5=)21, (21-16=)5 मात्राओं का एक भाग बनाना होगा। यही तिहाईयाँ आधी मात्रा के विश्राम वाली पुनः सोलह हो सकेंगी। यदि अगली मात्रा से आरम्भ की जाए, जैसे- पीछे हम देख आए है कि दमदार तिहाई सम से तीन

नोट :- तिहाई का एक भाग दम सहित पल्ला कहलाता हैं किन्तु यहाँ पर 'धा' या 'दम' रहित मात्राओं को ही पल्ला कहा गया है। आगे भी केवल बोलों या स्वरों के समूह को पल्ला मान कर चलें।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

ताल में 10 मात्राओं के पल्ले वाली थी। इतनी ही मात्राओं के पल्ले वाली बेदमदार तिहाई सम के स्थान पर दूसरी मात्रा से आरम्भ कर के दस मात्रा का भाग और आधी मात्रा विश्राम देने से (10x3+½+½ =)31 मात्रा होगी जो कि दूसरी मात्रा से आरम्भ करने पर दो आवर्तन में सम पर आ जाएगी। इसी प्रकार 15 मात्राओं के समूह वाली दूसरी मात्रा से दमदार तिहाई थी, किन्तु बेदमदार तिहाई दूसरी मात्रा के स्थान पर, तीसरी मात्रा से आरम्भ करनी होगी। इसी विधि से अगली मात्राओं की सभी बेदमदार तिहाईयाँ ज्ञात की जा सकती है।

झपताल की 20 तिहाइयाँ– झपताल में दस मात्राएँ होती हैं अतः प्रत्येक मात्रा से आरम्भ करने पर दस तिहाईयाँ बनेंगी लेकिन यदि विश्राम एक के स्थान पर आधी मात्रा का कर दिया जाए तो दस अन्य तिहाईयाँ बन जाएगीं जो कि बेदमदार होंगी। झपताल में भी तीनताल की ही भाँति आवर्तन की कुल मात्राओं को 3 से विभक्त करने पर दम या विश्राम के लिए 2 शेष रहना चाहिए। चूँकि झपताल की 10 को 3 से विभक्त करने पर 1 शेष रहता है, इसलिए दो आवर्तन लेने होंगे जिनकी कुल मात्राएँ 20 हुई। अव 20 को 3 से विभाजित करें तो भागफल 6 और शेष 2 प्राप्त होता है, इस प्रकार दो आवर्तन मे 20 मात्राएँ हुई। अतः 6-6 मात्राओं के तीन भाग हुए और दो मात्रा दम के लिए होंगी।

दूसरी मात्रा से प्रारम्भ करने पर उस आवर्तन की कुल 9 मात्राएँ वचीं, जिसे 3 से विभाजित करने पर शेष कुछ नहीं बचता, अतः दूसरे आवर्तन की 10 मात्राएँ ग्रहण करने पर (9+10=)19 मात्राऐं हुई। अव उसे 3 से विभाजित करने पर शेष 1 प्राप्त होता है। हमें दम के लिए 2 मात्राओं की आवश्यकता है, अतः तीसरे आवर्तन की भी आवश्यकता होगी। (9+10+10=)29, अब 29 को 3 से विभक्त करे तो भागफल 9 के अतिरिक्त शेष 2 प्राप्त हुआ। अतः 9 मात्राओं का पल्ला बनाना होगा।

तीसरी मात्रा से $(10-{}^{2}/_{3}=){}^{8}/_{3}$ हुआ, शेष दो बचेगा अतः शेष दो दम के लिए तीसरी मात्रा से दो मात्राओं का एक पल्ला बनाना होगा।

चौथी मात्रा से (5x3=)15, (15+2=)17, इस प्रकार 5 मात्राओं का भाग या पल्ला बनाना होगा और चौथी मात्रा से आरम्भ करना है यानी आरम्भ की तीन मात्रा छोड़नी होगी चौथी मात्रा से (2+3=)5 मात्राओं का बोलों या स्वर समूह लेना होगा अतः

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

(5x3=)15. मात्राऐं तथा 2 मात्राऐं दम के लिए लेनीं होगीं इस प्रकार (15 + 2=)17 मात्राऐं हुई। अतः (17+3=)20, मात्राऐं हुई जिनके कुल दो आवर्तन हुए। नियम यह वना कि हर बार तीन जोड़ने से जो संख्या आती है उतनी मात्रा का एक स्वर समूह वनाना होगा। सम से 6 मात्राओं का स्वर समूह दूसरी मात्रा से 9 का स्वर समूह था, इन दोनों में तीन का अन्तर है अतः अगली मात्रा की तिहाई के लिए (9+3=)12, चूँकि 12 संख्या झपताल के एक आवर्तन की 10 मात्राओं से अधिक है इसलिए (12-10=) 2 मात्रा का टुकड़ा बनाना होगा।

इसी प्रकार चौथी मात्रा से (2+3=)5 मात्राओं के पल्ले वाली झपताल की तिहाई होगी। पाँचवीं से (5+3=)8 मात्रा की पल्लेवाली, छठी से (8+3=)11 (11-10=)1, यानी 1 मात्रा के पल्ले वाली तिहाई होगी, सातवीं मात्रा से (1+3=)4 मात्राओं के पल्ले वाली तिहाई लगानी होगी। आठवीं से (4+3=)7 मात्राओं वाले पल्ले की तिहाई होगी, नवीं से (7+3=)10 मात्रा के पल्ले वाली तिहाई लगानी होगी और अन्तिम दसवीं मात्रा से (10+3=13) (13-10=)3 तीन मात्रा का टुकड़ा बना कर एक मात्रा के दम के साथ तिहाई बनेगी।

इन्हीं दस तिहाईयों को एक मात्रा पहले करने पर यही दस तिहाईयाँ आधी मात्रा के विश्राम या दम वाली वन सकेंगी जैसे दसवीं मात्रा से तीन मात्रा के टुकड़े वाली तिहाई थी जो कि खिसक कर सम से आरम्भ होगी। सम से आरम्भ होने वाली दमदार तिहाई 6 मात्रा के पल्ले वाली वेदमदार तिहाई भी सम के स्थान पर दूसरी मात्रा से आरम्भ होगी। इसीप्रकार तीसरी से 9, चौथी से 2 और आगे तीन-तीन जोड़ने से टुकड़े की सब मात्राओं की संख्या ज्ञात की जा सकती है।

रुद्रताल की 22 तिहाईयाँ– रुद्रताल में 11 मात्राएँ होती हैं। उपर्युक्त नियमानुसार, प्रत्येक मात्रा से आरम्भ करने पर 11 तिहाईयाँ वनेंगी पर यदि विश्राम एक के स्थान पर आधी मात्रा का कर दिया जाए तो 11 अन्य तिहाईयाँ वन जाएँगी जो कि वेदमदार होंगी। अतः तीन मात्रा के टुकड़े को एक मात्रा के दम के साथ वजाने पर सम से तीन मात्रा के पल्ले की तिहाई वनेगी। दूसरी मात्रा से गिनने पर 11 तक दस मात्राएँ होती है। अतः दूसरी मात्रा से दस मात्रा का टुकड़ा वनाना होगा जो कि (10x3 =)30 (30+2=)32 मात्राओं की दमदार तिहाई होगी। सम से तीन मात्रा का टुकड़ा था और दूसरी मात्रा से दस का है। इन दोनों का अन्तर सात है इसलिए

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

तीसरी मात्रा के टुकड़े की लम्बाई ज्ञात करने के लिए दस में सात जोड़ना होगा, जो कि (10+7=)17 होगा। रुद्रताल में केवल 11 मात्राएँ हैं, अतः 17 में से 11 घटाने पर (17-11=6) संख्या प्राप्त हुई इसलिए तीसरी मात्रा से 6 मात्रा का टुकड़ा बनाना होगा। चौथी मात्रा से 6 और 7 जोड़ने पर 13 हुआ तथा 11 घटाने पर (13-11=)2 संख्या प्राप्त हुई अतः चौथी मात्रा से तिहाई कुल दो मात्रा के टुकड़े की होगी। पाँचवीं से 2 और 7 जोड़ने से 9 की, छठी मात्रा से (9+7=)16 (16-11=)5 मात्रा के पल्ले वाली तिहाई होगी। सातवीं से (5+7=)12 (12-11=)1 मात्रा की, आठवी सें (1+7=)8 की, नवीं से (8+7=)15 (15-11=)4 मात्रा की, दसवीं से (4+7=)11 मात्रा की, और ग्यारहवीं मात्रा से (11+7=)18 संख्या प्राप्त हुई। इसमें से 11 घटाने पर फिर से (18-11=)7 प्राप्त हुआ, अतः सात मात्रा के टुकड़ें वाली तिहाई ग्यारहवीं मात्रा से बनेगी। पूर्व की भाँति सभी तिहाईयाँ अगली-अगली मात्रा से आरम्भ करने पर तथा विश्राम एक मात्रा के स्थान पर आधी मात्रा करने से 11 तिहाईयाँ और वन जाएँगी ध्यान केवल यह रखना होगा कि ग्यारहवीं मात्रा से आरम्भ होने वाली 7 मात्रा के पल्ले वाली तिहाई को सम से आरम्भ करना होगा। सम से आरम्भ होने वाली 3 मात्रा के पल्ले वाली तिहाई को दूसरी मात्रा से आरम्भ करना होगा। इसी प्रकार दूसरी मात्रा वाली को तीसरी से और इसीप्रकार आगे सभी दमदार तिहाईयाँ, बेदमदार तिहाइयाँ होने के लिए अगली-अगली मात्राओं पर खिसकती जाएँगी। इस प्रकार 11 दमदार और 11 वेदमदार मिलाकर कुल 22 तिहाईयाँ रुद्रताल की हुइं।

धमार ताल या 14 मात्राओं के किसी भी ताल की 28 तिहाईयों का विवरण- धमार ताल में 14 मात्राएँ होती हैं। उपर्युक्त नियमानुसार प्रत्येक मात्रा से आरम्भ करने पर 14 दमदार तिहाईयाँ बन जाएँगी पर यदि विश्राम एक के स्थान पर आधी मात्रा का कर दिया जाए तो 14 अन्य तिहाईयाँ बनेंगी, जो कि वेदमदार होगी।

14 को 3 से विभक्त करने पर परिणाम चार प्राप्त हुआ और 2 शेष रहा जो कि दम या विश्राम के लिए पर्याप्त है। अतः सम से चार मात्रा के टुकड़े वाली तिहाई होगी दूसरी मात्रा से आरम्भ होने वाली तिहाईयों के लिए ऊपर तीनों तालों में यह पाया गया था कि ताल की कुल मात्राओं से एक मात्रा कम वाले पल्ले की तिहाईयाँ बनी थीं, जैसे तीन ताल में 15, झपताल में 9 और रुद्रताल में 10 मात्राएँ

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

की तिहाइयाँ बनीं। ठीक इसी प्रकार धमार ताल में भी और दूसरी मात्रा में ऊपर की भाँति 14 में से एक कम करने पर 13 मिला, अतः 13 मात्रा के टुकड़े वाली तिहाई बनेगी। 13 और 4 का अन्तर 9 है 9 को 13 में जोड़ने पर 22 प्राप्त हुआ। 14 घटाने पर संख्या 8 प्राप्त हुई, अतः तीसरी मात्रा से 8 मात्रा का टुकड़ा बनाना होगा। चौथी मात्रा के लिए 8 और 9 को जोड़ने पर 17 तथा 14 घटाने पर 3 प्राप्त हुआ अतः चौथी से तीन मात्रा के टुकड़े वाली तिहाई होगी। इसी प्रकार पाँचवीं से (3+9=)12 मात्रा के पल्ले वाली तिहाई बनेगी, छठीं से (12+9=)21 (21-14=)7 मात्रा वाले पल्ले की तिहाई होगी, सातवीं मात्रा से (7+9=16) (16-14=)2 मात्राओं के पल्ले वाली तिहाई होगी, आठवीं मात्रा से (2+9=)11 मात्रा के पल्ले वाली नवीं मात्रा से (11+9=)20 (20-14=)6 मात्रा के पल्ले वाली, दसवीं से (6+9=)15 (15-14=)1 मात्रा के पल्ले की, ग्यारहवीं मात्रा से (1+9=)10 मात्रा के पल्ले की, बारहवीं मात्रा से (10+9=)19 (19-14=)5 पाँच मात्रा के पल्ले की, तेरहवीं मात्रा से (5+9=)14 मात्रा के पल्ले की तिहाई होगी तथा चौदहवीं मात्रा से (14+9=)23 (23-14=)9 मात्रा के टुकड़े की तिहाई बन सकती है। एक मात्रा के दम के साथ में 14 तिहाईयाँ दमदार बनेंगी। इन सभी तिहाईयों के विश्राम यदि आधी मात्राओं के कर दिए जाएँ तो 14 बेदमदार तिहाईयाँ और बन सकेंगी, अन्तर केवल यह करना होगा कि इन्ही तिहाईयों को ऊपर की भाँति अगली मात्रा से आरम्भ करना होगा जैसे-चौदहवीं मात्रा से नौ मात्रा के टुकड़े वाली तिहाई सम से होगी। सम वाली तिहाई दूसरी मात्रा से आरम्भ होगी। इसी प्रकार अगली मात्राओं की तिहाईयों को भी समझा जा सकता है।

निष्कर्ष-

1- तान चाहे जहाँ से आरम्भ करें, तिहाई जहाँ से लेनी हो वहाँ तक तान लगा कर तिहाई युक्त तान बनाई जा सकती है।

2- तान या तोड़े की लम्बाई तिहाई से जहाँ तक हो सके कुछ बड़ी हो, तो अच्छा है नहीं तो शरीर से चेहरा बड़ा लगेगा।

3- किसी भी ताल की अलग-अलग मात्राओं से तिहाईयाँ बनाते समय यदि सम और दूसरी मात्रा की तिहाई के टुकड़ों की मात्राओं को यदि ज्ञात कर लिया जाए तो इन दोनों टुकड़ों की लम्बाई के अन्तर को आगे जोड़ने से

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

तीसरी, चौथी आदि सभी मात्राओं से आरम्भ होने वाली तिहाईयाँ बनाई जा सकती हैं।

4- दूसरी मात्रा की तिहाई का प्रत्येक टुकड़ा सम पर गिरेगा, अतः उसकी लम्बाई ताल की कुल मात्राओं से एक कम यानी तीनताल की 15 मात्राओं के, झपताल की 9 मात्राओं के, धमार की 13 मात्राओं के टुकड़े वाली होगी।

5- ताल की कुल मात्राओं में से एक घटाने पर जो संख्या प्राप्त होती है वहाँ से ताल की सम्पूर्ण मात्राओं के बराबर के टुकड़े वाली तिहाई बनेगी। जैसे-तीनताल में पन्द्रहवीं मात्रा से 16 मात्रा के टुकड़े वाली, झपताल में नौवी मात्रा से 10 मात्रा के टुकड़े वाली तथा धमार ताल में तेरहवीं मात्रा से 14 मात्रा के टुकड़े वाली तिहाई बनेगी।

6- बेदम की तिहाईयों के लिए एक मात्रा आगे खिसकाने से उसकी संख्या ज्ञात की जा सकती है। जैसे-समवाली तिहाई दूसरी मात्रा से आरम्भ होगी। दूसरी मात्रा वाली तिहाई तीसरी मात्रा से आरम्भ होगी और आगे भी यही नियम लागू होगा।

7- दम या विश्राम को बढ़ाकर अनन्त प्रकार की तिहाईयाँ बन सकती हैं। यहाँ पर सभी दमदार तिहाईयाँ एक मात्रा के विश्राम वाली दी गई हैं। यदि एक मात्रा के स्थान पर दो मात्राओं का दम दे दिया जाए, तो सभी तिहाईयों की बताई गई मात्राओं की अपेक्षा दो मात्राएँ और पहले से शुरू करना होगा जैसे-झपताल की सम से आरम्भ होने वाली तिहाई छह मात्राओं के पल्ले की थी, इसी तिहाई को सम के स्थान पर नौंवी मात्रा से आरम्भ करना होगा। तीसरी मात्रा वाली तिहाई को सम से आदि।

8- विश्राम यदि दो के स्थान पर तीन मात्रा का कर दिया जाए तो चार मात्रा पहले आरम्भ करना होगा। विश्राम यदि चार मात्रा का कर दिया जाए तो छह मात्रा पहले आरम्भ करना होगा। इसी प्रकार जितना दम बढ़ाया गया है उससे दुगुनी मात्राओं की संख्या के बराबर और पहले से आरम्भ करना होगा। क्योंकि दो बार दम आता है जैसे-तीनताल में सम से आरम्भ होने वाली तिहाई मे यदि पाँच मात्राओं का दम दे दिया जाए तो (5-1= 4) (4x2=)8 मात्राएँ पहले से अर्थात् ख़ाली से दस मात्राओं के पल्ले वाली तिहाई आरम्भ करनी होगी। दूसरी मात्रा से आरम्भ होने वाली तिहाई दसवीं

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

मात्रा से, तीसरी मात्रा से आरम्भ होने वाली ग्यारहवीं मात्रा से प्रारम्भ करनी होगी, इसी प्रकार यह चक्र या क्रम आगे वढ़ता जाएगा।

9- वेदमदार तिहाईयों के लिए आधी मात्रा का विश्राम था। इसका विश्राम यदि डेढ़ (1½), ढाई (2½), साढ़े तीन (3½) आदि कर दिया जाए तो क्रमश दो, चार-छह मात्राएँ पूर्व से आरम्भ करके सभी तिहाईयाँ ताल मे आ जाएँगी।

10- वेदमदार तिहाईयों का विश्रान्तिकाल धटा कर भी अनेक प्रकार की तिहाईयाँ बनाई जा सकती हैं। इनमें मात्राएँ पूर्व की अपेक्षा वाद की मात्राओं से आरम्भ करना होगा।

11- प्रत्येक मात्रा से तीन ताल की 16 तिहाईयाँ (½ से लेकर 8 मात्राओं तक दमदार वाली तिहाईयाँ 16 प्रकार की हो सकती है जैसे (½, 1, 1½, 2, 2½ आदि आठ तक) यह नियम सभी तालों में प्रयुक्त हो सकता है। इस प्रकार तीन ताल की, (16x16=)256 प्रकार की तिहाईयाँ झपताल में 10x10=100 प्रकार की तिहाईयाँ हो सकती हैं।

आगे तीनताल की सोलह तिहाईयाँ अलग-अलग मात्राओं से चार रागों मे दी जा रही हैं। इनके अतिरिक्त दो कठिन तिहाईयाँ भी दी जा रही हैं जो नृत्य के अनुकरण पर रची गई हैं। तिहाईयों से गायन-वादन बोझिल नहीं होना चाहिए।

तीन ताल की प्रत्येक मात्रा से सोलह तिहाईयाँ

राग-विहाग

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
गम	पनि	सांनि	धप	मंप	गम	गरे	साऽ	ऩिसा	गम	पऽ	गम	पनि	सांनि	धंप	मंप
गम	गरे	साऽ	ऩिसा	गम	पऽ	गम	पनि	सांनि	धप	मंप	गम	गरे	साऽ	ऩिसा	गम

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	गम	पनि	सांगं	रेंसां	निरें	सांनि	धप	निनि	धप	मंप	गम	गरे	साऽ	ऩिसा	गम
पऽ	गम	पनि	सांगं	रेंसां	निरें	सांनि	धप	निनि	धप	मंप	गम	गरे	साऽ	ऩिसा	गम
पऽ	गम	पनि	सांगं	रेंसां	निरें	सांनि	धप	निनि	धप	मंप	गम	गरे	साऽ	ऩिसा	गम
पऽ															
X															

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

राग-मालकौंस

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
सांनि धम गम धनि सांऽ सांनि धप गम ध नि सांऽ सांनि धम गम धनि
सां
x

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
सांनि धम गम गसा निसा गम धम गम धनि सांऽ सांनि धम गम
गसा निसा गम धम गम ध नि सांऽ सांनि धम गम गसा निसा गम धम गम ध नि
सां
x

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
सांगं सांनि धनि धम गम धम गम गसा निसा गम गम धनि
सांनि धनि सांऽ सांगं सांनि धनि धम गम धम गम गसा निसा गम गम धनि सांनि
धनि सांऽ सांग सांनि धनि धम गम धम गम गसा निसा गम गम धनि सांनिधनि
सां
x

राग-यमन

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
निरे गरे गमं पऽ निरे गरे गमं पऽ निरे गमं
गम
प
x

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
सांनि धप मंध पमं गरे गरे निरे गमं प सांनि
धप मंध पमं गरे गरे निरे गमं प सांनि धप मंध पमं गरे गरे निरे गमं
प
x

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
निरें गरें निरें सांनि धप मंध निध मंध पमं
गरे निरे गरे गमं प निरें गरें निरें सांनि धप मंध निध मंध पमं गरे निरे
गरे गमं प निरे गरें निरें सांनि धप मंध निध मंध पमं गरे निरे गरे गमं
प
x

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

निरे गरे गऽ निरे गरे ग निरे गरे

ग

x

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

निनि धप मंध पमं गरे निरे गरे

ग निनि धप मंध पमं गरे निरे गरे गऽ निनि धप मंध पमं गरे निरे गरे

ग

x

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

निरे गमं पमं गम धानि सांनि

धप मंध पमं गरे निरे गरे ग निरे गमं पमं गम धनि सांनि धप मंध पमं

गरे निरे गरे ग निरे गमं पम गम धनि सांनि धप मंध पमं गरे निरे गरे

ग

x

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

गरे ग गरे ग गरे

ग

x

राग भैरवी

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

सांनि धप मग रेसा

निसा गम प सांनि धप मग रेसा निसा गम प सांनि धप मग रेसा निसा गम

प

x

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

सांनि धनि सारे

सांनि धप मप गम गरे साऽ निसा गम प सांनि धनि सांरें सांनि धप मप गम

गरे साऽ निसा गम प सांनि धनि सारे सांनि धप मप गम गरे सांऽ निसा गम

पऽ

x

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

सांनि धनि सारे

सांनि धप मप गम. गुरे साऽ निसा गम प सांनि धनि सांरें सांनि धप मप गम

गरे साऽ निसा गम प सांनि धनि सारे सांनि धप मप गम गरे सांऽ निसा गम

पऽ

x

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

सांनि धनि

सांगं रेंगं सारे सांनि धप मप गम गरे साऽ निसा गम पम गम धनि सां सांनि

धनि सांगं रेगं सारें सांनि धप मप गम गरे साऽ निसा गम पम गम धनि सां

सांनि धनि सांगं रेंगं सारे सांनि धप मप गम गरे साऽ निसा गम पम गम धनि

सां

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

निसा

गम पध पम गम प निसा गम पध पम गम प निसा गम पध पम गम

प

x

राग-मालकौंस

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

12ऽ3 4ऽ56 ऽ78ऽ 9ऽ12 3ऽ45 6ऽ789ऽ12 3456

7891 2345 6789 ऽ234 5678 9ऽ12 ऽ34ऽ ऽ6ऽ7 8ऽ9ऽ ऽ23ऽ 456ऽ 789ऽ 1234 5678 9123 4567

8912 3456 789ऽ 12ऽ3 4ऽ56 ऽ78ऽ 9ऽ123ऽ45 6ऽ78 9ऽ12 3456 7891 2345 6789 1234 5678

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

ताल प्रस्तार

सङ्गीत में गणित के प्रभाव को यदि देखा जाए तो, स्वर प्रस्तार और ताल प्रस्तार इसके उत्तम उदाहरण हैं। प्रस्तार का उल्लेख छन्द, स्वर एवं ताल प्रस्तार- इन तीन प्रसङ्गों में प्राप्त होता है। इनमें से सर्वप्रथम प्रस्तार का उल्लेख छन्द के प्रसङ्ग में मिलता है। इसके आदि आचार्य पिङ्गल ने अपने ग्रन्थ पिङ्गलसूत्रम् में छन्द प्रस्तार पर विस्तृत चर्चा की है। छन्द के अतिरिक्त स्वर एवं ताल के प्रसङ्ग में प्रस्तार प्राप्त होते हैं। स्वर प्रस्तार का उल्लेख़ कूटतानों के सन्दर्भ में सर्वप्रथम 'दत्तिल' ने अपने ग्रन्थ 'दत्तिलम्' (पृ० सं० 36) में किया है। आगे के सभी प्रमुख ग्रन्थकारों ने इस बिन्दु पर चर्चा की है। उपलब्ध सङ्गीतशास्त्र में ताल प्रस्तार का उल्लेख सर्वप्रथम विस्तृत एवं स्पष्ट रीति से शार्ङ्गदेव के सङ्गीत रत्नाकर, राणा कुम्भा के सङ्गीतराज व लक्ष्मीनारायण के सङ्गीत सूर्योदय में प्राप्त होता है। सङ्गीत रत्नाकर में 120 देशीतालों का वर्णन करने के बाद शार्ङ्गदेव ने जो अनेक और ताल हो सकती हैं उनका सिद्धान्त समझाते हुए ताल के 19 प्रत्यय पाँचवें अध्याय के श्लोक सं० 312-408 तक दिए हैं जिसका वर्णन करते हुए सङ्गीतरत्नाकर में कहा गया है -

प्रस्तारसंख्ये नष्टं चौद्दिष्टं पातालकस्ततः।।
द्रुतमेरुर्लघोर्मेरुर्गुरुमेरुः प्लुतस्य च।
मेरूः संयोगमेरुश्च खण्डप्रस्तारकस्ततः।।
प्राचां चतुर्णां मेरुणां नष्टोदिष्टे पृथकपृथक्।
एकोनविंशतिरिति प्रत्ययास्तानूब्रुवेऽधुना।। (सं०र०-3 श्०-313-315)

अर्थात प्रस्तार संख्या, नष्ट उद्दिष्ट, पाताल, द्रुतमेरु, लघुमेरु, गुरुमेरु प्लुतमेरु, संयोगमेरु, खण्ड प्रस्तार, चारों मेरुओं (द्रुतमेरु, लघुमेरु, गुरुमेरु और प्लुतमेरु) के नष्ट और उद्दिष्ट मिलाकर कुल 19 ताल के प्रत्यय है। सिंहभूपाल और कल्लिनाथ दोनों टीकाकारों ने शार्ङ्गदेवोक्त ताल के 19 प्रत्ययों को स्पष्ट किया है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

राणाकुम्भा द्वारा लिखित बृहदग्रन्थ सङ्गीतराज में वाद्यरत्न कोष के अन्तर्गत ताल प्रत्ययों पर विस्तृत विचार किया गया है। 'घनोल्लास' में प्रत्ययों पर 177 श्लोकों का एक 'परीक्षण' है।

वर्तमान समय में ताल प्रस्तार (ताल के 19 प्रत्यय) अभी तक विधिवत् रूप से स्पष्ट नहीं हुए हैं। यद्यपि के० वासुदेव शास्त्री ने अपने ग्रन्थ 'सङ्गीत शास्त्र' और सुभद्रा चौधरी ने "भारतीय सङ्गीत में ताल और रस रूप विधान" में इस विषय पर विचार किया है। चूँकि यह विषय अत्यन्त कठिन है, अतः इसकी ओर अपेक्षाकृत विद्वानों का ध्यान कम जाने के कारण इसका (ताल प्रस्तार का) सम्यक विवेचन नहीं हो सका है। प्रस्तुत अंध्याय में इसकी विस्तृत मीमांसा की जा रही है।

ताल-प्रस्तार स्वर-प्रस्तार की अपेक्षा कहीं अधिक विस्तृत है। इसमें भिन्न-भिन्न काल-मान के अङ्ग प्रयुक्त होने के कारण इसे अधिक दृष्टिकोणों से देखा जा सकता है। इनको ही ताल के प्रत्यय कहते हैं। वस्तुतः ये (19 प्रत्यय) ताल-प्रस्तार ही हैं, मात्र दृष्टिकोण का अन्तर है।

छन्दों के प्रस्तार सर्वप्रथम पिङ्गलसूत्रम् में विधिवत् रूप से प्राप्त होते हैं। ताल और छन्द में मात्र अङ्गों लघु, गुरु, आदि की संख्या का ही भेद है। इसलिए सम्भव है कि ताल प्रस्तार पर स्वर प्रस्तार की अपेक्षा काल की दृष्टि से विचार कुछ पहले हुआ हो। बृहद्देशी के ताल प्रकरण में इस पर विचार हुआ होगा, ऐसी सम्भावना है।

ताल के 19 प्रत्यय (प्रस्तार आदि) :- स्वरों एवं ताल के अङ्गों में प्रस्तार करना, प्राचीन ग्रन्थों में ही प्राप्त होता है। ताल प्रस्तार सर्वप्रथम शार्ङ्गदेव ने विस्तृत रूप से दिए हैं। ताल के 19 प्रत्ययों में से प्रथम 'प्रस्तार' है।

मध्यकालीन रसकौमुदी के श्रीकण्ठ, सङ्गीत-दर्पण के पं० दामोदर आदि ग्रन्थकारों ने ताल के मुख्य पारिभाषिक शब्दों को जाति लक्षणों की भाँति एकत्र करके, उन्हें ताल के प्राणों की संज्ञा दी। उनकी संख्या भी जाति लक्षणों के

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

समान 10 ही है, जिनके नाम इस प्रकार हैं- काल, मार्ग, क्रिया, अङ्ग, ग्रह, जाति, कला, लय, यति और प्रस्तार। ताल के 10 प्राणों में प्रस्तार का क्रम अन्तिम है। शार्ङ्गदेव ने सङ्गीतरत्नाकर के पाँचवें ताल अध्याय में ताल के 19 प्रत्यय कहे, जिनमें प्रथम प्रस्तार है।

1- प्रस्तार :- प्रस्तार का सामान्य अर्थ फैलाना है, अर्थात् निश्चित स्वरों अथवा काल-मान के अङ्गों में अधिक से अधिक कितने प्रकार बन सकते हैं, यह प्रस्तार में दिखलाया जाता है। प्रस्तार करने का एक विशेष नियम है, उस नियम का पालन करते हुए क्रमबद्ध रीति से प्रस्तार बनते हैं। इस नियम बद्धता के कारण किसी प्रस्तार की पुनरावृत्ति नहीं होती, साथ ही क्रमानुसार दिए हुए अङ्गों के अधिक से अधिक प्रस्तार बन जाते हैं। मुख्य रूप से ताल के प्लुत, गुरु, लघु एवं द्रुत नामक चार अङ्ग होते हैं। इसलिए इन्हें चतुरङ्ग प्रस्तार कहते हैं। लघु विराम एवं द्रुत विराम ये दो और अङ्ग होते हैं। इन छह अङ्गों के प्रस्तार को षडङ्ग प्रस्तार कहा जाता है। लक्ष्मीनारायण कृत सङ्गीत सूर्योदय नामक ग्रन्थ में प्लुत, गुरु, लघु, द्रुत और अनुद्रुत इन पाँच अङ्गों के ताल प्रस्तार दिए गए हैं इसलिए इन्हें पञ्चाङ्ग प्रस्तार कहना होगा। मार्ग तालों में द्रुत नामक अङ्ग का प्रयोग नहीं होता, उनमें प्लुत, गुरु और लघु ये तीन ही अङ्ग प्रयुक्त होते हैं इसलिए मार्गतालों के प्रस्तार को त्रयङ्ग कहा जा सकता है। छन्द में दो गुरु, लघु ही अक्षरमान प्रयुक्त होते हैं, इसलिए छन्द के प्रस्तारों को द्वयङ्ग कहना होगा। यद्यपि 6, 5, 4, 3, एवं 2 अङ्गों के प्रस्तार अलग-अलग संख्याओं के हैं, तथापि इनके प्रस्तार एक ही नियम को सम्मुख रखकर बनाए जाते हैं। शार्ङ्गदेव और राणाकुम्भ ने ताल प्रत्ययों का वर्णन करते हुए प्लुत (ऽ́), गुरु (ऽ), लघु (।) एवं द्रुत (०)- इन चार अङ्गों का ही प्रयोग कियां है इसलिए यहाँ भी चतुरङ्ग (ऽ́ ऽ । ०) प्रस्तार ही दिए गए हैं। इनके साथ-साथ मार्गतालों (चच्चत्पुट) आदि छन्द एवं पञ्चाङ्ग (प्लुत, गुरु, लघु, द्रुत, अनुद्रुत) के प्रस्तारों को भी यहाँ स्पष्ट करने का प्रयास किया गया है।

प्रस्तार बनाने का नियम :-

(1) पहले प्रस्तार में दिए गए कालमान के बड़े से बड़े मापक (unit) वना लिए जाते हैं और उनमें से सबसे वड़े अङ्ग को दाईं ओर रखा जाता है,

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

यदि स्थापित अङ्ग के बराबर और भी उसी मान का अङ्ग हो तो उसे स्थापित अङ्ग के बाईं ओर रखना होगा, तदनन्तर उससे छोटा अङ्ग बाईं ओर स्थापित करना होगा और जितने भी छोटे मान हों उन्हें और आगे बाईं ओर रखते जाएँगे, जैसे 15 द्रुतों का पहला द्रुत, लघु, प्लुत, प्लुत (०।ऽ́ऽ́) होगा। किसी भी कालमान के पहले प्रस्तार को उसकी प्रकृति कहा जाता है, राणाकुम्भा के शब्दों में- **द्रुतादिस्थापनाधै तु पूर्व प्रकृतिरिष्यते।**

(2) दूसरे प्रस्तार के लिए पहले बाईं ओर के।ऽऽ́ आदि का विभाजन करना होगा। चतुरङ्ग प्रस्तारों में यदि सबसे बाएँ किनारे पर द्रुत है तो उसे छोड़कर दूसरे अङ्ग का विभाजन करना होगा। ऊपर दिए प्रस्तार में दूसरे क्रम पर प्राप्त लघु के नीचे, उससे छोटा अङ्ग द्रुत रखना होगा। दाईं ओर के सभी अङ्ग ज्यों के त्यों नीचे उतार लिए जाएँगे। अब योग करके देखना होगा कि कुल कालमान की अपेक्षा कितनी कमी है। तदनन्तर प्रथम प्रस्तार की भाँति उस शेष कालमान के बड़े से बड़े, उसके बाद छोटे अङ्गों को बाईं ओर स्थापित करना होगा। इस प्रकार हमारा दूसरा प्रस्तार।०ऽ́ऽ́ प्राप्त हुआ।

(3) यथासम्भव दाएँ अङ्गों को विभाजित नहीं करना है, इसलिए बाएँ किनारे पर स्थापित लघु, दो द्रुतों में बदल जाएगा और तीसरा प्रस्तार (०००ऽ́ऽ́) प्राप्त हुआ।

(4) चौथे प्रस्तार में अब हमें बाईं ओर के (दूसरे) प्लुत का विभाजन करना होगा, उसके नीचे प्लुत से छोटा अङ्ग गुरु स्थापित होगा। दाईं ओर का ऽ́ ज्यों का त्यों नीचे आ जाएगा। अब यह देखना होगा कि कुल कालमान 15 में से कितना शेष है। 15 में से 10 (ऽ́ ऽ) घटाने पर 5 द्रुत रहे, इनका बड़े से बड़ा अङ्ग गुरु हुआ, जिसे स्थापित गुरु के बाईं ओर रखना होगा। शेष द्रुत को अन्त में बाईं ओर लगाने से हमारा चौथा प्रस्तार ०ऽऽऽ́ प्राप्त हुआ।

इसी प्रकार आगे के सम्पूर्ण प्रस्तार बनाए जा सकते हैं। संक्षेप में प्रस्तार विधि इस प्रकार कही जा सकती है- (1) प्रारम्भिक प्रस्तार में बड़े अङ्ग दाईं ओर रहेंगे, (2) यथासम्भव दाईं ओर के अङ्गों को विभाजित नहीं करना है, (3) किसी भी अङ्ग को विभाजित करते ही उसके नीचे उससे छोटा अङ्ग

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

रखना होगा और दाईं ओर के सभी अङ्ग ज्यों के त्यों उतार लिए जाएँगे तथा शेष कालमान के यथासम्भव बड़े अङ्ग वनाकर विभाजित अङ्ग के बाईं ओर रखने होंगे और (4) जब तक प्रस्तार में सर्वद्रुत (या जो भी सवसे छोटा अङ्ग है) प्राप्त न हो, तब तक यही क्रिया करते जाएँगे।

आगे दो अङ्गों का छन्द, तीन अङ्गों का मार्गताल, चार अङ्गों का चतुरङ्ग, एवं पञ्चाङ्ग प्रस्तारों का एक-एक उदाहरण दिया जा रहा है। द्वयङ्ग प्रस्तार-छन्द में लघुगुरु दो ही अङ्ग होते हैं इसलिए इन्हीं के प्रस्तार बनते हैं। 6 मात्राओं के कालमान वाले प्रस्तार इस प्रकार होंगे।

1- ऽ ऽ ऽ	8- । । । ऽ ।
2- । । ऽ ऽ	9- ऽ ऽ । ।
3- । ऽ । ऽ	10- । । ऽ । ।
4- ऽ । । ऽ	11- । ऽ । । ।
5- । । । । ऽ	12- ऽ । । । ।
6- । ऽ ऽ ।	13- । । । । । ।
7- ऽ । ऽ ।	

त्रयङ्ग प्रस्तार (मार्गतालों का)- चच्चत्पुट ताल में गुरु, गुरु, लघु, प्लुत होता है, जिसका कुल काल मान 8 लघु है। यह अपने कालमान के 81 प्रस्तारों में से 8 वें क्रम का है। इसकी नीचे दी गई तालिका में जाँच की जा सकती है। मार्ग तालों में प्लुत, गुरु एवं लघु इन तीन अङ्गों का प्रयोंग होता है, 8 लघुओं के सभी प्रस्तार इस प्रकार होंगे-

1- ऽ ऽ́ ऽ́	7- । ऽ́ । ऽ́	13- । । । । । ऽ́
2- । । ऽ́ ऽ́	8- ऽ ऽ । ऽ́	14- ऽ́ ऽ́ ऽ
3- ऽ́ ऽ ऽ́	9- । । ऽ । ऽ́	15- । ऽ ऽ́ ऽ
4- । ऽ ऽ ऽ́	10- ऽ́ । । ऽ́	16- ऽ । ऽ́ ऽ
5- ऽ । ऽ ऽ́	11- । ऽ । । ऽ́	17- । । । ऽ́ ऽ
6- । । । ऽ ऽ́	12- ऽ । । । ऽ́	18- । ऽ́ ऽ ऽ

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

19- S S S S
20- I I S S S
21- Ś I S S
22- I S I S S
23- S I I S S
24- I I I I S S
25- S Ś I S
26- I I Ś I S
27- Ś S I S
28- I S S I S
29- S I S I S
30- I I I S I S
31- I Ś I I S
32- S S I I S
33- I I S I I S
34- Ś I I I S
35- I S I I I S
36- S I I I I S
37- I I I I I I S
38- I Ś Ś I
39- S S Ś I
40- I I S Ś I
41- Ś I Ś I
42- I S I Ś I
43- S I I Ś I
44- I I I I Ś I
45- S Ś S I
46- I I Ś S I
47- Ś S S I
48- I S S S I
49- S I S S I
50- I I I S S I
51- I Ś I S I
52- S S I S I
53- I I S I S I
54- Ś I I S I
55- I S I I S I
56- S I I I S I
57- I I I I I S I
58- Ś Ś I I
59- I S Ś I I
60 - S I Ś I I
61- I I I Ś I I
62- I Ś S I I
63- S S S I I
64- I I S S I I
65- Ś I S I I
66- I S I S I
67- S I I S I I
68- I I I I S I I
69 - S Ś I I I
70- I I Ś I I I
71- Ś S I I I
72- I S S I I I
73- S I S I I I
74- I I I S I I I
75- I Ś I I I I
76- S S I I I I
77- I I S I I I I
78- Ś I I I I I
79- I S I I I I I
80- S I I I I I I
81- I I I I I I I I

चतुरङ्ग प्रस्तार :- चतुरङ्ग प्रस्तारों में सात द्रुत कालमान के 33 प्रस्तार होते हैं, जो आगे दिए जा रहे हैं।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

1- o S
2- o | S
3- | o S
4- ooo S
5- o S |
6- o | | |
7- | o | |
8- ooo | |
9- S o |
10- | | o |
11- oo | o |
12- o | oo |
13- | ooo |
14- ooooo |
15- S o
16- | S o
17- oo S o
18- S | o
19- | | | o
20- oo | | o
21- o | o | o
22- | oo | o
23- oooo | o
24- o S oo
25- o | | oo
26- | o | oo
27- ooo | o o
28- S ooo
29- | | ooo
30- o o | ooo
31- o | o o o o
32- | ooooo
33- ooooooo

पञ्चाङ्ग प्रस्तार :– पञ्चाङ्ग प्रस्तारों में प्लुत, गुरु, लघु, द्रुत और अनुद्रुत– इन पाँच अङ्गों का प्रयोग होता है। प्लुत कालमान के 12 अनुद्रुत होते हैं। उनकी संख्या 543 बहुत अधिक है इसलिए यहाँ गुरु कालमान के 8 अनुद्रुतों के 56 प्रस्तार दिए जा रहे हैं।

(1) S
(2) | |
(3) o o |
(4) ◡ ◡ o |
(5) ◡ o ◡ |
(6) o ◡ ◡ |

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

(7) ⌣ ⌣ ⌣ ⌣ ⌣ |

(8)) ⌣ | o

(9) ⌣ ⌣ | o

(10) | o o

(11) o o o o

(12) ⌣ ⌣ o o o

(13) ⌣ o⌣ o o

(14) o⌣ ⌣ o o

(15) ⌣ ⌣ ⌣ ⌣ o o

(16) ⌣ | ⌣ o

(17) ⌣ o o⌣ o

(18) o⌣ o⌣ o

(19) ⌣ ⌣ ⌣ o⌣ o

(20) |⌣ ⌣ o

(21) o o⌣ ⌣ o

(22) ⌣ ⌣o⌣ ⌣o

(23) ⌣o⌣ ⌣ ⌣o

(24) o⌣ ⌣ ⌣ ⌣o

(25) ⌣⌣⌣⌣⌣⌣o

(26) ⌣o|⌣

(27) o⌣ |⌣

(28) ⌣ ⌣ ⌣ | ⌣

(29) ⌣ |o⌣

(30) ⌣ooo⌣

(31) o⌣oo⌣

(32)) ⌣ ⌣ ⌣oo⌣

(33) |⌣o⌣

(34) oo⌣o⌣

(35) ⌣ ⌣o⌣o⌣

(36) ⌣o⌣ ⌣o⌣

(37) o⌣ ⌣ ⌣o⌣

(38) ⌣ ⌣ ⌣ ⌣ ⌣o⌣

(39) o| ⌣ ⌣

(40) ⌣ ⌣o⌣ ⌣

(41) | o ⌣ ⌣

(42) ooo⌣ ⌣

(43) ⌣ ⌣ oo⌣ ⌣

(44) ⌣ o⌣ ⌣ o⌣ ⌣

(45) o⌣ ⌣o⌣ ⌣

(46) ⌣ ⌣ ⌣ ⌣o⌣ ⌣

(47) ⌣ |⌣ ⌣ ⌣

(48) ⌣ oo⌣ ⌣ ⌣

(49) o⌣ o⌣ ⌣ ⌣

(50) ⌣ ⌣ ⌣o⌣ ⌣ ⌣

(51) |⌣ ⌣ ⌣ ⌣

(52) oo⌣ ⌣ ⌣ ⌣

(53) ⌣ ⌣o⌣ ⌣ ⌣ ⌣

(54) ⌣o⌣ ⌣ ⌣ ⌣ ⌣

(55) o⌣ ⌣ ⌣ ⌣ ⌣ ⌣

(56) ⌣⌣⌣⌣⌣⌣⌣⌣

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

संख्या :- प्रत्येक कालमान के अधिक से अधिक कितने प्रस्तार बनेंगे और उनमें द्रुत, लघु, गुरु और प्लुत अन्त वाले कितने प्रस्तार हैं? इन प्रश्नों का उत्तर 'संख्या' नामक प्रत्यय से ज्ञात होता है।

'संख्या' एक अङ्क तालिका होती है, जिसे इस प्रकार बनाते हैं- अन्त्य (अन्तिम), उपान्त्य (अन्तिम से पहले वाला), चौथे एवं छठे के योग से अगले अङ्क की प्राप्ति होती है। चौथे एवं छठे के न होने पर तीसरे एवं पाँचवें क़ा योग कर लिया जाता है- जैसे एक द्रुत का एक प्रस्तार होगा, दो द्रुतों के दो प्रस्तार होंगे। एक और दो द्रुतों तक के लिए अन्त्य तथा उपान्त्य की विधि नहीं अपनाई जाती। तीन द्रुतों के प्रस्तारों की प्राप्ति के लिए अन्त्य दो, उपान्त्य एक (2+1=)3 हुआ, इस प्रकार तीन द्रुतों की अङ्क-पंक्ति की संख्या 1, 2, 3 हुई।

चार द्रुतों की अङ्क-पंक्ति के लिए अन्त्य = तीन. उपान्त्य = दो, चौथे के अभाव में तीसरा = एक, कुल (3+2+1=)6 आया, इस प्रकार संख्या की अङ्क-पंक्ति 1, 2, 3, 6 हुई।

पाँच द्रुतों की अङ्क पंक्ति के लिए अन्त्य = 6. उपान्त्य = तीन, चौथा = 1 कुल (6+3+1=) 10 आया। अङ्क पंक्ति 1, 2, 3, 6, 10 हुई।

6 द्रुतों की अङ्क-पंक्ति अन्त्य = 10. उपान्त्य = 6 . चौथा = 2. पाँचवाँ (छठे के अभाव में) = 1 कुल (10+6+2+1=) 19 आया, इस प्रकार संख्या की अङ्क-पंक्ति 1, 2, 3, 6, 10, 19 हुई।

सात द्रुतों की अङ्क-पंक्ति अन्त्य =19. उपान्त्य = 10. चौथा = 3. छठा = 1 कुल (19+10+3+1=) 33 आया, अतः अङ्क पंक्ति 1, 2, 3, 6, 10, 19, 33 हुई।

इसी प्रकार आगे भी 8, 9. 10 आदि द्रुतों के प्रस्तारों वाली अङ्क पंक्ति की संख्या बनाई जा सकती है। किसी भी अङ्क-पंक्ति की अन्तिम संख्या समस्त प्रस्तारों का बोध कराती है। उसको छोड़ते हुए अन्त्य-द्रुतान्त

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

(द्रुत अन्तवाले), उपान्त्य लघ्वन्त (लघुअन्तवाले), चौथा गुर्वन्त (गुरु अन्तवाले) छठा प्लुतान्त (प्लुतअन्तवाले) के प्रस्तारों की बोधक होती है। चौथे एवं छठे के न होने पर तीसरी एवं पाँचवीं गुरु एव प्लुत की क्रमशः वोधक होती है। 7 द्रुतों की प्राप्ति करते समय अन्त्य, उपान्त्य, चौथे, छठे क्रमशः 19, 10, 3 एवं 1 हैं, जो क्रमशः द्रुतान्त, लघ्वन्त, गुर्वन्त एवं प्लुतान्त के प्रस्तारों की द्योतक हैं। प्रस्तार में हमने सात द्रुतों के 33 प्रस्तार दिखलाए हैं, उनमें अन्तिम 19 (15 से 33) द्रुत अन्तवाले, उनसे पूर्व के 10 (5 से 14 तक) लघु अन्तवाले हैं, उनसे भी ऊपर के 3 (2 से 4) गुरु अन्तवाले तथा सबसे ऊपर 1 प्लुतअन्तवाला प्रस्तार है। इसी प्रकार 6, 5, 4 आदि अथवा किसी भी संख्या वाले द्रुतों के प्रस्तारों को देखा जा सकता है।

(3) नष्ट :- जहाँ भी प्रस्तार सम्बन्धी विधि प्राप्त होती है वहाँ नष्ट एवं उद्दिष्ट ये दो प्रत्यय अवश्य रहते हैं। नष्ट का अर्थ है खो जाना अर्थात् जो प्रस्तार था वह खो गया, किन्तु उस क्रम की संख्या हमें ज्ञात है। उस संख्या के आधार पर अभीष्ट (खोया हुआ) प्रस्तार खोजना नष्ट विधि है। उद्दिष्ट का अर्थ है 'कहा हुआ' अर्थात् प्रस्तार हमें ज्ञात है मात्र उसकी क्रम संख्या ज्ञात करनी है। जिस विधि से यह संख्या प्राप्त की जाती है, उसे उद्दिष्ट कहते हैं। इसे संक्षेप में इस प्रकार कह सकते हैं कि अमुक संख्या के प्रस्तार का क्या रूप होगा? यह नष्ट सम्बन्धी प्रश्न है। इसके विपरीत अमुक प्रस्तार किस संख्या का होगा, यह उद्दिष्ट कहलाता है।

6 द्रुतों के प्रस्तारों में सातवाँ प्रस्तार क्या होगा? 6 दुतों के प्रस्तारों में चौदहवाँ प्रस्तार क्या होगा या किसी भी संख्या के द्रुतों में अमुक संख्या का प्रस्तार क्या होगा, यह नष्ट सम्बन्धी प्रश्न है।

नष्ट की परिभाषा देते हुए शार्ङ्गदेव का कथन है -

अत्रैतावतियो भेदः किंरूप इति पृच्छति।
यत्र तन्नष्टमाख्यातं तस्योत्तरमिहोच्यते।। (सं र०-35 श्लोक324)

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

अर्थात् इतने भेद का क्या रूप होगा इस प्रश्न का उत्तर नष्ट से प्राप्त होता है।

नष्ट सम्बन्धी प्रश्नों का उत्तर देने के लिए एक विशेष विधि है। जितने द्रुतों के प्रस्तारों में से प्रश्न पूछा गया है, उसकी सर्वप्रथम अङ्क-पंक्ति संख्या विधि से प्राप्त कर ली जाए। तदनन्तर पूछे गए प्रश्न की संख्या को सम्पूर्ण प्रस्तारों में से घटा लिया जाए। शेष संख्या में से उपान्त्य आदि को क्रम से घटाना होगा, न घटने पर द्रुत और घटने पर लघु की प्राप्ति होती है। लघु की प्राप्ति के पश्चात् पुनः घटने पर गुरु और आगे भी घटने पर गुरु, प्लुत में बदल जाता है। लघु की प्राप्ति के पश्चात् यदि एक अङ्क न घटे तो द्रुत की प्राप्ति नहीं होती। इसी प्रकार गुरु एवं प्लुत की प्राप्ति के बाद दो अङ्क न घटने पर द्रुतों की प्राप्ति नहीं होती। सभी अङ्क घट जाने के बाद पूछे गए प्रश्न की अपेक्षा यदि कालमान में कमी हो तो बाईं ओर द्रुत लगाकर उस कालमान की पूर्ति की जाती है।

आगे दो उदाहरण देकर नष्ट विधि को स्पष्ट किया जा रहा है-

उदाहरण संख्या-(1)-7 द्रुतों के प्रस्तारों में छठा प्रस्तार क्या होगा। इसके उत्तर के लिए सर्वप्रथम 7 द्रुतों की अङ्क पंक्ति संख्या-विधि से प्राप्त करनी होगी जो कि 1, 2. 3, 6, 10. 19, 33 है। नष्ट सम्बन्धी प्रश्न 6 का अन्तिम संख्या 33 में से घटाने पर (33-6=)27 हुआ। 27 में से 19 उपान्त्य घटाना सम्भव है जो (27-19 =) 8 आया, इसलिए एक लघु की प्राप्ति हुई। घटने पर शेष 8 रहा और उस 8 में से अगला अङ्क 10 घटाना असम्भव है इसलिए द्रुत की प्राप्ति होनी चाहिए। किन्तु लघु के पश्चात् एक द्रुत प्राप्त होने पर भी उसे लिया नहीं जाता, इसलिए उसे छोड़ दिया जाएगा। 10 से अगला अङ्क 6 है, जो 8 में से घटाना सम्भव है इसलिए एक लघु की प्राप्ति हुई। इन दो लघुओं में एक व्यवधान आ चुका है इसलिए इनका गुरु नहीं बन सकेगा। 8 में से 6 घटने पर शेष 2 रहा, इस 2 में से 6 के बाईं ओर का 3 अङ्क घटाना असम्भव है इसलिए द्रुत की प्राप्ति हुई, किन्तु उसे पहले की तरह लघु के बाद प्राप्त होने के कारण ग्रहण नहीं किया जा सकता, 3 के बाईं ओर का 2 अङ्क

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

शेषाङ्क 2 में से घट सकता है (2 - 2=)0, इसलिए पुनः लघु की प्राप्ति हुई, शेष शून्य बचा किन्तु कालमान पूर्ण करने के लिए अन्त में बाईं ओर 1 द्रुत और लगाना होगा। इस प्रकार हमें 7 द्रुतों के प्रस्तारों में छठा प्रस्तार- द्रुत, लघु, लघु, लघु प्राप्त हुआ।

उदाहरण संख्या-(2)- 6 द्रुतों के प्रस्तारों में सातवें क्रम का प्रस्तार क्या होगा? 6 द्रुतों की अङ्क-पंक्ति 1, 2, 3, 6, 10, 19 है। पूछे गए प्रश्न (नष्टाङ्क) 7 को 19 में से घटाने पर (19-7=)12 आया इसमें से 19 के बाईं ओर की 10 संख्या घटानी सम्भव है, इसलिए लघु की प्राप्ति हुई। घटाने पर शेष 2 बचा इसमें से 10 के बाईं ओर का अगला अङ्क 6 घटाना असम्भव है, इसलिए द्रुत की प्राप्ति होनी चाहिए थी किन्तु लघु के बाद प्राप्त होने के कारण इसे छोड़ना होगा। अगला अङ्क तीन भी दो में से नही घट सकता, इसलिए द्रुत की प्राप्ति हुई 3 के बाईं ओर का 2 अङ्क शेषाङ्क 2 में से घट सकता है इसलिए लघु की प्राप्ति हुई। काल-मान की पूर्ति हेतु बाईं ओर एक द्रुत लगाना होगा। इस प्रकार छह द्रुतों के प्रस्तारों में सातवाँ प्रस्तार द्रुत, लघु, द्रुत, लघु प्राप्त हुआ। इसी प्रकार नष्ट सम्बन्धी सभी प्रश्न हल किए जा सकते हैं।

(4) उद्दिष्ट- उद्दिष्ट में प्रस्तार दिया जाता है और उसकी संख्या ज्ञात करनी होती है। उद्दिष्ट-विधि नष्ट-विधि से पूर्णतः विपरीत है। यदि नष्ट की विधि ठीक से ज्ञात है तो उद्दिष्ट सम्बन्धी प्रश्न सरलतापूर्वक हल किए जा सकते हैं। इसमें भी 'संख्या' द्वारा प्राप्त अङ्क पंक्ति की आवश्यकता होती है। नष्ट में जो अङ्क घटे न हुए हों उनसे द्रुत, ओर जो घट गए हों उनसे लघु, गुरु, प्लुत इत्यादि प्राप्त होकर, अन्ततः कुछ शेष न रहने के कारण उसकी ठीक उल्टी रीति से प्रस्तार की संख्या को ज्ञात कर सकते हैं। वह रीति यह है कि द्रुत प्राप्ति के कारण जो अङ्क है, उनको छोड़ दीजिए। लघु आदि की प्राप्ति के कारण जो अङ्क हैं उन सब को जोड़ कर कुल संख्या में से घटा देने पर अभीष्ट प्रस्तार की संख्या मिल जाएगी।[1]

1- सं० शा० पृ० 403।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

नष्ट विधि में जो अङ्क नहीं घटे थे, उनसे द्रुत एवं जो घटे थे उनसे लघु आदि प्राप्त होते हैं। उद्दिष्ट में उन लघु, गुरु आदि को जोड़कर सम्पूर्ण प्रस्तार में से घटाने पर उत्तर की प्राप्ति होगी।

आगे उद्दिष्ट के दो उदाहरण दिए जा रहे हैं :-

उदाहरण संख्या-(1)- 6 द्रुतों के प्रस्तारों में गुरु, द्रुत, द्रुत (ऽoo) किस क्रम का प्रस्तार है?

इस (उद्दिष्ट) प्रश्न के समाधान हेतु सर्वप्रथम 6 द्रुतों की अङ्क—पंक्ति संख्या विधि से बनानी होगी, जो 1, 2, 3, 6, 10, 19 है। 19 संख्या कुल प्रस्तारों की द्योतक है। अङ्क न घटने पर द्रुत की प्राप्ति होती है इसलिए प्रस्तार के दोनों द्रुत 19 संख्या के बाईं ओर वाले, 10 और 6 न घटने के द्योतक हैं अतः इन्हें ग्रहण नही करेंगे। गुरु क्रमशः दो अङ्कों के लगातार घटने का द्योतक है। 3 और 2 एक साथ घटने के कारण दो लघु मिले होंगे जो गुरु में परिवर्तित हो गए इसलिए 3 और 2 का योग पाँच है। इसे 19 (सम्पूर्ण प्रस्तारों) में से घटाने पर (19-5=)14 आया। इस उद्दिष्ट का चौदहवाँ प्रस्तार गुरु, द्रुत, द्रुत (ऽoo) बनता है।

उदाहरण संख्या-(2)- 7 द्रुतों के प्रस्तारों में लघु, द्रुत, द्रुत, द्रुत, द्रुत, द्रुत (।ooooo) किस क्रम का प्रस्तार है?

पहले की तरह 7 द्रुतों की अङ्क-पंक्ति संख्या-विधि से बनानी होगी। इसकी अङ्क-पंक्ति 1, 2, 3, 6, 10, 19, 33 है। 33 संख्या कुल प्रस्तारों की द्योतक है। इस प्रस्तार में दाईं ओर 5 द्रुत हैं, जो अङ्क-पंक्ति के 33 से बाईं ओर वाले 5 अङ्कों के क्रमशः न घटने के कारण प्राप्त हुए होंगे अर्थात् ये द्रुत क्रमशः 19,10,6,3 एवं 2 न घटने के द्योतक हैं। अन्त में एक घटा होगा इसलिए लघु है, इस एक को अङ्क-पंक्ति की अन्तिम संख्या 33 में से घटाने पर (33- 1 =) 32 संख्या हुई। यही इस प्रस्तार (।ooooo) की क्रम संख्या है। इसकी जाँच प्रस्तार में दिए 7 द्रुतों के 33 प्रस्तारों में 32 वें क्रम के प्रस्तार से की जा सकती है। पहले उदाहरण की जाँच भी 7 द्रुतों के प्रस्तारों

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

में 15 से 33 क्रम के अन्तिम 19 प्रस्तारों में से 28 वें प्रस्तार से की जा सकती है, किन्तु उनमें दाहिनी ओर के अन्तिम द्रुतों को छोड़ना होगा। 15वें क्रम का प्रस्तार प्लुत-द्रुत है। इसके आगे के सभी प्रस्तार द्रुतान्त हैं। यदि इन द्रुतों का ध्यान न रखा जाए, जो शेष दाईं ओर के सभी 19 (15 से 33) प्रस्तार प्लुत 6 द्रुत के ही हैं, तो उनके पहले प्रश्न को भी सरलता पूर्वक देखा जा सकता हैं। किन्तु उनमें पन्द्रहवें प्रस्तार को 1 मानकर अगले प्रस्तारों की गणना करनी होगी जो कि पृष्ठ 243 पर दी गई तालिका से स्पष्ट है।

राणाकुम्भा ने सङ्गीत राज में प्रारम्भिक चार प्रत्ययों के दो-दो रूप दिए हैं। इस प्रकार इसकी संख्या शार्ङ्गदेव के 19 ताल-प्रत्ययों से अधिक है यानी (19+4=)23 है। इन 23 प्रत्ययों में प्रारम्भिक 4 प्रत्ययों (प्रस्तार, संख्या, नष्ट, उद्दिष्ट) की सीधी एवं उल्टी प्रक्रिया से दो-दो भेद किए हैं। उल्टी प्रक्रिया का अर्थ है कि जैसे सर्वद्रुत प्रस्तार प्राप्त है और उसके बड़े अङ्कों में क्रमशः उसका सङ्कोच करते-करते, उसे पहले प्रस्तार के रूप में प्राप्त करना अर्थात् जैसे प्लुत के 19 प्रस्तार करके उसे सर्वद्रुतों में प्राप्त किया जाता है। इसके विपरीत क्रम में 6 द्रुतों का सङ्कोच करते करते उन्नीसवाँ प्रस्तार 1प्लुत प्राप्त होगा। यही विपरीत क्रम है। ऐसे ही संख्या नष्ट एवं उद्दिष्ट के भी दो-दो रूप दिए गए हैं।

(5) पातालः- 'संख्या' की भाँति 'पाताल' भी एक तालिका है। संख्या में मात्र अन्त्य से सम्पूर्ण प्रस्तार, उसके आगे अन्त्य से द्रुतान्त, उपान्त्य से लघ्वन्त, चौथे में गुर्वन्त एवं छठे से प्लुतान्त प्रस्तार जाने जाते हैं, जबकि पाताल से समग्र प्रस्तारों में प्रयुक्त सम्पूर्ण द्रुत, लघु, गुरु एवं प्लुतों की संख्या ज्ञात होती है, चाहे वे अन्तिम स्थान पर हो या अन्यत्र।

इस तालिका (पाताल) की प्राप्ति के लिए अन्त्य, उपान्त्य, चौथे एवं छठे के साथ-साथ अन्त्य की ऊपरी वाली संख्या पंक्ति के अङ्कों को भी मिलाया जाता है। संख्या में चौथे एवं छठे के अभाव में तीसरे एवं पाँचवें को मिला लेते हैं, पाताल में ऐसा नहीं किया जाता।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

दस द्रुतों की पाताल तालिका इस प्रकार है-

तालों के द्रुत

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	6	10	19	33	60	106	191
1	2	5	10	22	44	91	180	358	698

इस तालिका में अङ्क भरने की विधि इस प्रकार है - अन्त्य =1, अन्त्य के ऊपर की संख्या =1, कुल (1+1=)2 हुई। तीसरे अङ्क के लिए अन्त्य = 2, उपान्त्य =1, अन्त्य के ऊपर की संख्या = 2, कुल (2+1+2=) 5 आई। चौथे के लिए अन्त्य= 5, उपान्त्य= 2, अन्त्य का ऊपरी अङ्क = 3, कुल (5+2+3=) 10 आई। पाँचवें के लिए अन्त्य =10, उपान्त्य =5, चौथा = 1, अन्त्य के ऊपर का अङ्क = 6 कुल (10+5+1+6=)22 संख्या आई।

इसी प्रकार 6, 7 आदि द्रुतों के भी अङ्क प्राप्त किए जा सकते हैं। पाताल तालिका के अन्त्याङ्क से समग्र प्रस्तारों में प्राप्त द्रुत, उपान्त्य से लघु, चौथे से गुरु एवं छठे से प्लुत ज्ञात होते हैं। उदाहरण के लिए 10 द्रुतों के सम्पूर्ण प्रस्तारों में 698 द्रुत, 358 लघु, 91 गुरु एवं 22 प्लुत हैं। इसी प्रकार 7 द्रुतों के ताल प्रस्तारों में अन्त्य संख्या 91 हैं जो समस्त द्रुतों का द्योतक है। उपान्त्य 44 है, जिससे लघु ज्ञात होते हैं। चौथा 10 है जो गुरुओं की संख्या दिखलाता है एवं छठा दो है जिससे प्लुतों की संख्या ज्ञात होती है। 7 द्रुतों के प्रस्तारों की तालिका पृष्ठ 243 से इसकी जाँच की जा सकती है।

(6) द्रुत मेरु- द्रुत -मेरु, लघु -मेरु, गुरु-मेरु और प्लुत -मेरु सभी विशिष्ट तालिकाएँ हैं। द्रुत-मेरु ऐसी तालिका है, जिससे यह ज्ञात होता है कि अमुक ताल के प्रस्तारों में कितने प्रस्तार द्रुतरहित, एक द्रुत, दो द्रुतों, तीन द्रुतों के हैं? विषम संख्या वाले द्रुतों के समस्त ताल-प्रस्तारों में विषम (1, 3, 5, आदि) संख्या में ही द्रुत प्राप्त होंगे। समसंख्या (0, 2, 4 आदि) वाले नहीं हैं। जैसे-7

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

द्रुतों के प्रस्तारों में एक भी ऐसा प्रस्तार नहीं मिलेगा जो बिना द्रुत, दो द्रुतों, चार द्रुतों, छह द्रुतों का हो। इसके विपरीत सम संख्या वाले द्रुतों के सम्पूर्ण प्रस्तारों से बिना द्रुत के एवं सम (2, 4 आदि) संख्या वाले द्रुतों के प्रस्तार ही प्राप्त होंगे, 1, 3 आदि विषम संख्या वाले द्रुतों के प्रस्तार कदापि नहीं।

नीचे से क्रमशः कम ख़ाने वाली श्रेणियों को ऊपर बनाते जाएँ। नीचे की पहली श्रेणी में, हमारे अभीष्ट द्रुतों की संख्या जितने ख़ानों में भर जाएगी उतने ख़ाने बना लीजिए। उसके ऊपर ख़ानों की ऐसी पंक्ति बनाई जाए कि जिसमें एक ख़ाना बाईं ओर कम रहे। इसी तरह, इस पंक्ति की ऊपर वाली पंक्ति की रचना भी उसी बाईं ओर दो ख़ाने कम करके की जाए। इसी प्रकार दो दो ख़ाने कम करके ऊपर बढ़ाते रहें तो अन्त में दाईं ओर दो या एक ख़ाने वाली संख्या प्राप्त होगी। सबसे नीचे द्रुतों की संख्या के अनुसार बाईं ओर से 1, 2, 3 आदि अङ्क लिख लें जो इस प्रकार होगी।

							1	1
					1	1	7	8
			1	1	5	6	20	27
	1	1	3	4	9	14	25	44
1	1	2	2	5	4	12	7	26
1	2	3	4	5	6	7	8	9

इस तालिका में ऊपर की पंक्तियों के ख़ाने कम होते गए हैं। इसके दो कारण हैं- ऊपर की पंक्तियाँ बड़े एवं अधिक अङ्कों की द्योतक हैं। दूसरे इन पंक्तियों में अङ्क भरते समय, नीचे की पंक्तियों के निश्चित ख़ाने के अङ्कों का योग करना होता है वे ख़ाने सामने आ सकें इसलिए उन्हें इस रीति से बनाने का विधान है।

इनमें अङ्क भरने की विधि अत्यन्त जटिल एवं सामान्यतः कुछ कठिन भी है। सर्वप्रथम सभी पंक्तियों के बाईं ओर से दो-दो ख़ानों में एक एक अङ्क

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

भर लेना होगा तदनन्तर नीचे की प्रथम पंक्ति के विषमाङ्क ख़ानों में अन्त्य, उपान्त्य, चौथे एवं छठे के योगफल को लिखना होगा। समसंख्या वाले चौथे, छठे आदि ख़ानों के लिए उपान्त्य, चौथे एवं छठे के योग को भरना होगा। नीचे की पंक्ति में अङ्क भरते समय चौथे एव छठे के अभाव में तीसरे एवं पाँचवें को ग्रहण किया जाता है। इन दो नियमों से ऊपर की सारिणी में भरे अङ्कों की परीक्षा की जा सकती है, जैसे नीचे की पंक्ति के बाईं ओर से तीसरे ख़ाने के लिए - अन्त्य = 1, उपान्त्य = 1 कुल (1+1=) 2 है। चौथे ख़ाने में उपान्त्य = 1, तीसरा (चौथे के अभाव में) =1 कुल (1+1=) 2 प्राप्त होता है। पाँचवें ख़ाने -अन्त्य = 2, उपान्त्य = 2, चौथा = 1कुल (2+2+1) 5 प्राप्त होता है।

छठे ख़ाने में उपान्त्य = 2, चौथा =1, पाँचवाँ (छठे के अभाव में) =1 कुल (2+1+1=)4 प्राप्त हुआ। इसी प्रकार शेष अङ्कों की भी परीक्षा की जा सकती है। ऊपर की पंक्ति के लिए भी, सम और विषम संख्या के कोष्ठकों में अङ्क भरने के लिए भिन्न-भिन्न विधान है।

ऊपर की सभी पंक्तियों में समसंख्याङ्क ख़ानों के लिए, नीचे की प्रथम पंक्ति के विषमाङ्क ख़ानों का विधान ही प्रयुक्त होगा अर्थात् उनमें अन्त्य, उपान्त्य, चौथे, छठे के योगफल को लिखा जाता है। विषमाङ्क क्रम के ख़ानों में अन्त्य के स्थान पर उसके नीचे की पंक्ति के ख़ानों की संख्या, उसी (जिसका अङ्क भरना है) के उपान्त्य, चौथे एवं छठे ख़ाने में प्राप्त अङ्कों के योगफल को लिखा जाता है। इन पंक्तियों मे चौथे एवं छठे के अभाव में तीसरे एवं पाँचवें को ग्रहण नहीं किया जाता। इसकी परीक्षा के लिए नीचे से दूसरी पंक्ति के तीसरे ख़ाने में अन्त्य के नीचे का अङ्क 2, उपान्त्य (उसी पंक्ति का) 1= 3 हुआ। चौथे ख़ाने के लिए अन्त्य = 3 + उपान्त्य =1, कुल 4 हुआ है। इसी प्रकार सभी ख़ानों में दी गई संख्याओं को जाँचा जा सकता है। इस तालिका में दो तथ्यों का परीक्षण किया जा सकता है। द्रुत मेरु से पता चलता है कि 9 द्रुत वाले ताल के प्रस्तारों में एक द्रुत प्रस्तार के भेद, नीचे वाली पंक्ति के अन्तिम ख़ाने के अनुसार 26 है, तीन द्रुतों के प्रस्तार भेद, उसके

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

ऊपर वाले ख़ाने के अनुसार 44 है, उसके ऊपरवाला अङ्क 27 पाँच द्रुतों के, उसके ऊपरवाला अङ्क 8, सात द्रुतों के और सबसे ऊपरवाला अङ्क 1, नौ द्रुतवाले प्रस्तारों का बोधक है। इन सभी संख्याओं को जोड़ने पर प्राप्त होने वाली संख्या (26+44+27+8+1=) 106 से प्रस्तारों के समस्त भेदों का विवरण मिलता है।

आठ द्रुतवाले ताल के प्रस्तारों में बिना द्रुत के 7, दो द्रुतों के 25, चार द्रुतों के 20, छह द्रुतों के 7 और 8 द्रुतों का 1 प्रस्तार है। इन सभी संख्याओं को जोड़ने पर प्राप्त होने वाली संख्या (7+25+20+7+1 =) 60 से आठ द्रुतों के कुल भेदों का विवरण प्राप्त होता है। इसी प्रकार शेष 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1 द्रुतवाले ताल के विभिन्न प्रस्तारों को भी समझ सकते हैं।

इस तालिका से द्रुतरहित, एक द्रुत, दो द्रुत, तीन द्रुत आदि के प्रस्तारों का ज्ञान होता है, किन्तु समस्त प्रस्तारों का ज्ञान कैसे हो जाता है? यह तथ्य सामान्यतः आश्चर्यजनक प्रतीत होता है, गम्भीरता पूर्वक विचार करने से इसका रहस्य भी समझ में आ जाता है। यदि कोई ताल विषमाङ्क द्रुतों का है अर्थात् 5, 7, 9 आदि द्रुतों का है तो उसके बड़े अङ्ग बनाते समय या प्रस्तार करते समय 1,3 आदि विषमाङ्क द्रुत संख्या अवश्य शेष रहेगी। सभी प्रस्तारों में इनका अस्तित्व होने से उनका कुल योग सम्पूर्ण प्रस्तारों का द्योतक होता है। इसी प्रकार सम संख्यावाले द्रुतों की ताल-प्रस्तारों में बिना द्रुत के या 2, 4 आदि समसंख्या वाले द्रुतों के ही प्रस्तार बनाए जा सकते हैं, जैसे कल्पना करें कि 14 दुतों का कोई ताल है, उसके प्रस्तार भेदों में 7 लघु होने पर कोई द्रुत शेष नहीं रहा। यदि सभी गुरु होंगे, तो दो द्रुत शेष बचेंगे। इसी प्रकार कोई सा भी रूप बनाने पर 1, 3 आदि विषम संख्या वाले द्रुत शेष नहीं रह सकते। इन सभी प्रस्तारों में या तो द्रुत होगा ही नहीं अथवा दो चार आदि समसंख्या वाले द्रुत ही होंगे। इसलिए सभी का योग करने पर समस्त प्रस्तारों की संख्या ज्ञात हो जाती है।

(7)- लघु मेरु :- द्रुतमेरु की भाँति लघुमेरु तालिका से बिना लघुओं के एक लघु, दो लघु, तीन लघु आदि प्रस्तारों का ज्ञान होता है। यह द्रुतमेरु से

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

अपेक्षाकृत कुछ सरल है। यह तालिका भी द्रुत-मेरु के समान बनाई जाती है, अर्थात् नीचे की पंक्ति से ऊपर की पंक्ति बाईं ओर से एक ख़ाना छोड़कर एवं ऊपर की सभी पंक्तियाँ दो- दो ख़ाने छोड़कर प्रारम्भ होंगी। द्रुतमेरु की तालिका में 9 द्रुतों के प्रस्तार लिए गए थे, चूँकि 9 द्रुतों के सभी लघु नहीं बन सकते इसलिए 9 के स्थान पर 10 (समसंख्या वाले) द्रुतों को लेंगे। वैसे सभी संख्याओं की तालिका बनाई जा सकती है। मात्र विषम संख्याओं में यह कमी होगी कि सभी लघु नहीं दिखाए जा सकेंगे।

									1
							1	5	15
					1	4	10	20	39
			1	3	6	10	18	33	61
	1	2	3	4	7	12	21	34	54
1	1	1	2	3	5	7	10	14	21
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

इसमें अङ्क भरने की विधि द्रुत मेरु की अपेक्षा कुछ सरल है। सर्वप्रथम सभी पंक्तियों मे बाईं ओर के सभी ख़ाने में एक-एक संख्या भरी जाती है तदनन्तर अन्त्य, चौथे एवं छठे के योग फल को अगले ख़ानों में भरा जाता है। चौथे एवं छठे न होने पर तीसरे एवं पाँचवें को ले लिया जाता है, इस रीति से नीचे की पंक्ति के दूसरे खाने में अ़न्त्य =1 है, इसलिए दूसरे ख़ाने में एक ही अङ्क भरना होगा। तीसरे ख़ाने में अन्त्य = 1है। इसलिए इसमें भी एक को ही भरना होगा। चौथे ख़ाने में अन्त्य = 1+ तीसरे (चौथे के अभाव में) = 1 हुआ इसी प्रकार 2 हुआ। पाँचवें ख़ाने में अ़न्त्य = 2 + चौथा = 1 कुल 3 अङ्क भरे जाएँगे। इसी रीति से नीचे की पंक्ति के सभी ख़ानों में अङ्क भरे जाते हैं।

ऊपर की पंक्तियों में इस नियम के साथ-साथ नीचे की पंक्ति के उपान्त्य का भी योग किया जाता है, जैसे नीचे से दूसरी पंक्ति के दूसरे ख़ाने

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

में अन्त्य = 1 + नीचे की पंक्ति का उपान्त्य = 1, कुल 2 भरना होगा। तीसरे ख़ाने में- अन्त्य = 2 + नीचे का उपान्त्य = 1, कुल 3 अङ्क भरना होगा।

चौथे ख़ाने में- अन्त्य = 3 + नीचे की कुल उपान्त्य = 1कुल 4 भरना होगा। इसी रीति से सभी पंक्तियों के सभी ख़ाने सरलता पूर्वक भरे जा सकते हैं।

नीचे की पंक्ति के सभी अङ्क, विना लघु वाले प्रस्तारों के द्योतक हैं। वे बाईं ओर से जिस क्रम के ख़ाने में हैं, उस संख्या के द्रुत-तालों का बोध कराते हैं। नीचे से दूसरे पंक्ति के सभी अङ्क एक लघु के, तीसरी पंक्ति दो लघुओं के आदि प्रस्तारों की संख्या व्यक्त करते हैं। नीचे की पंक्ति के बाईं ओर वाले अन्तिम ख़ाने में मात्र एक द्रुत है जो बिना लघु के प्रस्तार का द्योतक है। उसके ऊपर कोई अङ्क नहीं है जिससे स्पष्ट है कि एक द्रुत के ताल में लघुओं का होना असम्भव है। दाहिनी ओर के अन्तिम ख़ाने में नीचे से ऊपर की ओर क्रमशः 21, 54, 61, 39, 15 एवं 1 संख्याएँ हैं, नीचे की पंक्ति के बाईं ओर से सातवें ख़ाने में 7 उससे ऊपर 12, 10 और 4 संख्याएँ हैं जो क्रमशः लघुरहित, एक लघु, दो लघु, तीन लघुओं के प्रस्तारों की बोधक हैं। इसकी जाँच पृ० न० 243 पर दी गई तालिका से की जा सकती है। इसी प्रकार शेष पंक्तियों को भी समझा जा सकता है।

(8)- गुरु-मेरु :- द्रुतमेरु और लघु-मेरु की भाँति गुरु-मेरु तालिका द्वारा समस्त प्रस्तारों में बिना गुरु, एक गुरु, दो गुरु आदि के प्रस्तारों का ज्ञान होता हैं। द्रुतमेरु से प्लुत-मेरु की ओर बढ़ते समय क्रमशः ये मेरु कुछ सरल एवं संक्षिप्त होते जाते हैं।

गुरु मेरु की नीचे वाली पंक्ति से उसकी ऊपरवाली पंक्ति इतनी कम की जाए कि जिससे उस पंक्ति के बाईं ओर तीन ख़ाने कम हो जाएँ। इसी प्रकार दूसरी पंक्ति के ऊपरवाली पंक्ति भी, इसकी अपेक्षा बाईं ओर से चार ख़ाने कम दूसरी वाली पंक्ति बनेगी।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

गुरु मेरु की सारिणी :-

							1	3	9
			1	2	5	10	20	38	73
1	2	3	5	8	14	23	39	65	109
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

तालिका के ख़ानों मे अङ्क भरने की विधि इस प्रकार है-

सर्वप्रथम अङ्क भरते समय अन्त्य, उपान्त्य, और छठे के योग को लिखा जाता है तथा छठे की अनुपस्थिति में पाँचवें को लिया जाता है। तदनुसार पंक्ति के बाईं ओर के ख़ानों में 1 लिखें, दूसरे ख़ाने में 2 लिखें तथा शेष खानों में अन्त्य, उपान्त्य और छठे के योग को लिखें। इसी प्रकार तीसरे ख़ाने में अन्त्य और उपान्त्य (2+1=)3, चौथे ख़ाने में (3+2=)5, पाँचवें ख़ाने में (5+3=)8,छठे ख़ाने में (8+5+1=)14, सातवें ख़ाने में (14+8+1=)23, आठवें ख़ाने में (23+14+2=)39, नवें ख़ाने में (39+23+3=)65 और दसवें ख़ाने में (65+39+5=)109 संख्याएँ लिखें। शेष पंक्तियों के ख़ानों में अन्त्य, उपान्त्य और छठे के अलावा नीचे वाली पंक्ति के चौथे अङ्क को भी मिला लें। इनमें छठे की अनुपस्थिति मे पाँचवें को नहीं लिया जाता है। तदनुसार बाईं ओर के प्रथम ख़ाने में 1 अङ्क लिखें, दूसरे ख़ाने में अन्त्य 1 और नीचे की पंक्ति के चौथे 1 का योग 2 हुआ, तीसरे से अन्त्य 2, उपान्त्य 1 और नीचे की पंक्ति के चौथे 2 का योग 5 हुआ इसी प्रकार चौथे में (5+2+3=)10, पाँचवें ख़ाने में (10+5+5=)20, छठे ख़ाने में (20+10+8=)38, सातवें खाने में (38+20+1=) 59 हुआ और नीचे की पंक्ति का चौथा = 14 मिलाने पर (59+14=)73 आया इसे लिखें।

नीचे से तीसरी पंक्ति में बाईं ओर 1 अङ्क लिखें, दूसरे खाने में अन्त्य और नीचे की पंक्ति के चौथे 2 का योग 3 लिखे तथा तीसरे ख़ाने में (दूसरी) अन्त्य 3, उपान्त्य 1 और नीचे की पंक्ति के चौथे 5 का योग 9 लिखें।

इस तालिका में नीचे की पंक्ति की अपेक्षा दूसरी पंक्ति बाईं ओर से तीन ख़ाने छोटी है, जबकि द्रुत-मेरु एवं लघु-मेरु की तालिकाओं में नीचे से

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

दूसरी पंक्ति एक-एक ख़ाना कम थी। इस पर विचार करने से यह तथ्य समझ में आता है कि नीचे से ऊपर की ओर दूसरी पंक्ति में एक लघु या एक गुरु के प्रस्तार दिखलाए जाते हैं। दो द्रुतों का एक लघु होता है- इसलिए लघु दिखलाने वाली पंक्ति एक ख़ाना छोटी हुई। चार द्रुतों का एक गुरु होता है इसलिए नीचे की पंक्ति से चौथे ख़ाने के ऊपर वाली पंक्ति में ही गुरुकालमान को व्यक्त करने वाला ख़ाना बन सका। तीन और दो द्रुतों का एक भी गुरु नहीं बनता इसलिए उनके ऊपर इस गुरु का अस्तित्व नहीं है अतः दूसरी पंक्ति, तीन ख़ाने छोड़कर प्रारम्भ करनी पड़ी। अब प्रश्न उठता है कि नीचे से तीसरी पंक्ति, दूसरे से चार ख़ाने कम क्यों हो गई ?

इसका उत्तर यह है कि तीसरी पंक्ति में 2 गुरु के प्रस्तार दिखलाए जाते हैं जो आठ द्रुतों से बनते हैं, इसलिए नीचे की पंक्ति के आठवें ख़ाने के ऊपर ही तीसरी पंक्ति में दो गुरु आ सकते हैं। चार द्रुतों का एक गुरु होता है एवं आठ द्रुतों के दो गुरु होते हैं, इन दोनों में चार का अन्तर है इसलिए नीचे से दूसरी पंक्ति की अपेक्षा तीसरी पंक्ति बाईं ओर से चार ख़ाने छोटी हुई। इसी प्रकार ऊपर की सभी (नीचे से द्वितीय को छोड़कर) पंक्तियाँ चार-चार ख़ाने कम होती जाएँगी।

ऊपर की पंक्तियों का एक निश्चित क्रम में छोटा होना इस तथ्य पर निर्भर करता है कि नीचे की पंक्ति की निश्चित अङ्क ऊपरवाली पंक्ति में अङ्क भरते समय जोड़े जाते हैं। गुरु-मेरु में ऊपर की पंक्तियों के अङ्क भरते समय नीचे से दूसरी पंक्ति के दूसरे ख़ाने में अन्त्य = 1 और नीचे की पंक्ति का चौथा = 1, कुल 2 हुआ। अब यदि नीचे की पंक्ति ऊपर की पंक्ति की अपेक्षा इतनी बड़ी न होती कि उसका चौथा अङ्क इसमें जुड़ पाता तो आवश्यक संख्या प्राप्त नहीं हो सकती थी। इन दो कारणों से ऊपर की पंक्तियों को नीचे की पंक्तियों की अपेक्षा निश्चित क्रम से छोटा करना होता है।

गुरु-मेरु तालिका में नीचे वाली पंक्ति बिना गुरु के एवं नीचे से दूसरी 1 गुरु, तीसरी दो गुरु आदि को व्यक्त करती हैं। ऊपर से नीचे तक सभी

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

पंक्तियों का योग करने पर उस कालमान के समस्त प्रस्तारों का भी ज्ञान हो जाता है।

(9)- प्लुत-मेरु :- इस मेरु का उद्देश्य भी पूर्व के मेरुओं (द्रुत-मेरु, लघु-मेरु, गुरु-मेरु) के समान ही है अर्थात् नीचे की पंक्ति बिना प्लुत के प्रस्तारों को, नीचे से दूसरी पंक्ति 1 प्लुत के प्रस्तारों को, उससे ऊपर की 2 प्लुतों के प्रस्तारों को व्यक्त करती हैं। इसी प्रकार अधिक द्रुतों के ताल प्रस्तारों और ऊपर की पंक्तियाँ 3, 4 आदि प्लुतों की द्योतक होती हैं।

पाँच द्रुतों तक एक प्लुत नहीं बनता, इसलिए नीचे की पंक्ति की अपेक्षा दूसरी पंक्ति पाँच ख़ाने छोड़कर बनानी होगी। दो प्लुत, बारह द्रुतों के बनते हैं, इसलिए तीसरी पंक्ति, नीचे की पंक्ति के बारहवें ख़ाने से प्रारम्भ होगी अर्थात् दूसरी पंक्ति की अपेक्षा छह ख़ाने छोटी होगी। इसी प्रकार यदि अधिक संख्या वाले द्रुतों के प्रस्तार हो तो चौथी, पाँचवीं आदि सभी पंक्तियाँ 6-6 ख़ाने छोटी करनी होंगी।

प्लुत मेरु की तालिका :-

											1	3
					1	2	5	10	22	44	89	74
1	2	3	6	10	18	31	55	96	169	296	520	912
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

इन ख़ानों में अङ्क भरने की विधि इस प्रकार है-

प्रत्येक पंक्ति के बाईं ओर के ख़ाने में 1 लिखें, नीचे वाली पंक्ति के दूसरे ख़ाने में 2 लिखें, आगे शेष ख़ानों में अन्त्य, उपान्त्य और चौथे को जोड़कर लिखते जाएँ, चौथा न पाकर तीसरे को जोड़ देना होगा।

नीचे वाली पंक्ति में -

तीसरे ख़ाने में अन्त्य = 2 उपान्त्य = 1, (2+1) = 3,

चौथे ख़ाने में अन्त्य = 3 उपान्त्य = 2 तीसरा (चौथे के अभाव में) =1, (3+2+1)= 6

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

पाँचवें ख़ाने में अन्त्य = 6 उपान्त्य = 3 चौथा = 1, (6+3+1)=10

छठे ख़ाने में अन्त्य = 10 उपान्त्य = 6 चौथा = 2 (10+6+2)=18 संख्याएँ लिखें।

इसी प्रकार नीचे की पंक्ति के सभी ख़ानों में संख्याएँ भरनी होंगी।

इससे ऊपर वाली पंक्ति में -

दूसरे ख़ाने में अन्त्य = 1 नीचे वाली पंक्ति का छठा = 1, (1+1) = 2

तीसरे ख़ाने में अन्त्य= 2 उपान्त्य= 1 नीचे वाली पंक्ति का छठा= 2, (2+1+2)= 5

चौथे ख़ाने में अन्त्य= 5 उपान्त्य= 2 नीचे वाली पंक्ति का छठा= 3, (5+2+3)= 10

पाँचवें ख़ाने में अन्त्य= 10 उपान्त्य= 5 चौथा= 1 नीचे वाली पंक्ति का छठा= 6, (10+5+1+6)= 22

संख्याएँ लिखें, अतः इसी प्रकार शेष ख़ानों में भी संख्या भरी जा सकती है।

लघु-मेरु एवं गुरु-मेरु की भाँति इस मेरु के नीचे की पंक्ति, बिना प्लुत के, उससे ऊपर की पंक्ति एक प्लुत एवं उससे भी ऊपर की पंक्ति दो प्लुतों के प्रस्तारों की संख्या का बोध कराती है। अन्य मेरुओं की भाँति प्लुतमेरु में भी ऊपर से नीचे के ख़ानों का योग करने पर उस संख्या के द्रुतों के समस्त प्रस्तार ज्ञात हो जाते हैं।

द्रुत, लघु, गुरु एवं प्लुत मेरु सम्बन्धी कुछ सामान्य तथ्य इस प्रकार हैं -

1- नीचे से ऊपर की पंक्तियाँ एक निश्चित क्रम से छोटी होती हैं। जितने द्रुतों का एक अङ्ग (लघु, गुरु, प्लुत) बनता है, उतने-उतने अन्तर से उन-उन मेरुओं की शेष पंक्तियाँ ख़ाने कम करके बनाई जाती हैं। नीचे की पंक्ति से दूसरी पंक्ति उस क्रम से निश्चित अन्तर पर होती है, जैसे- लघु दो द्रुतों का है तो एक के अन्तर पर दूसरी पंक्ति होगी। गुरु चार द्रुतों का है अतः दूसरी पंक्ति तीन के अन्तर पर होगी। प्लुत छह द्रुतों का है अतः पाँच के अन्तर पर दूसरी पंक्ति होगी।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

2- प्रायः समस्त प्रत्ययों में अन्त्य, उपान्त्य चौथे एवं छठे की चर्चा होती है। इनका सम्बन्ध अङ्कों में प्रयुक्त होने वाले द्रुतों की संख्या से है, जैसे अन्त्य का द्रुत से, उपान्त्य का लघु से, चौथे का गुरु से एवं छठे का प्लुत से सम्बन्ध है। सभी प्रत्ययों में द्रुत, लघु, गुरु और प्लुत अङ्कों की ही चर्चा है इसलिए अन्त्य, उपान्त्य, चौथे एवं छठे की चर्चा होना उचित भी है।

3- जितने द्रुतों का जो अङ्ग बनता है, उसके मेरु के लिए नीचे की पंक्ति में अङ्क भरते समय उस क्रम को छोड़ा जाता है, जैसे दो द्रुतों का एक लघु बनता है इसलिए इसमें नीचे की पंक्ति में अङ्क भरते समय उपान्त्य का ग्रहण नहीं होगा। चार द्रुतों का एक गुरु होता है इसलिए चौथे को छोड़ देंगे। प्लुत मेरु में छह द्रुतों का एक प्लुत होने के कारण छठे को छोड़ा जाएगा। जिस मेरु में जो अङ्क छोड़ा गया है ऊपर की पंक्तियों में नीचे की पंक्ति का वही अङ्क ग्रहण किया जाएगा।

4- सभी मेरुओं की नीचे की पंक्ति में चौथे एवं छठे के अभाव में तीसरे एवं पाँचवें का योग किया जाता है। किसी भी मेरु की ऊपर की पंक्तियों में तीसरे एवं पाँचवें का योग नहीं किया जाता।

5- द्रुत मेरु के विषम संख्या वाले ख़ानों में अङ्क भरते समय अन्त्य, उपान्त्य, चौथे एवं छठे का योग करके अगले अङ्क भरे जाते हैं। लघुमेरु के उपान्त्य, गुरु मेरु में चौथे और प्लुत मेरु में छठे को छोड़कर, शेष तीन के योग से अङ्क भरे जाते हैं। जैसे लघुमेरु में अन्त्य, चौथे और छठे के योग से; गुरुमेरु में अन्त्य, उपान्त्य और छठे के योग से अङ्क भरे जाते हैं, इसी प्रकार प्लुत मेरु में अन्त्य, उपान्त्य और चौथे के योग से अङ्क भरे जाते हैं।

नीचे की पंक्ति में अङ्क भरते समय जो अङ्क छोड़ा गया था ऊपर की पंक्तियों मे निश्चित नियम के अतिरिक्त नीचे की पंक्ति का वह अङ्क (जो छोड़ा गया था) ले लिया जाता है, जैसे लघु-मेरु में अन्त्य, चौथे एवं छठे का योग करना होता है, इसमें उपान्त्य को छोड़ दिया गया है। ऊपर की पंक्तियों में इनके अतिरिक्त नीचे की पंक्ति के उपान्त्य का योग किया जाता है। इसी प्रकार गुरु-मेरु में अङ्क भरते समय चौथे को छोड़ते हैं नीचे की पंक्ति में अन्त्य, उपान्त्य एवं छठे का योग करना होता है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

ऊपर की पंक्तियों में उसी पंक्ति का अन्त्य, उपान्त्य, छठे एवं नीचे की पंक्ति का चौथा अङ्क ग्रहण करना होगा। प्लुत-मेरु में अन्त्य,उपान्त्य एवं चौथे का योग होता है। नीचे की पंक्ति में छठे का योग नहीं होता इसलिए ऊपर की. पंक्तियों मे नीचे की पंक्ति का छठा अङ्क लेना होगा।

6- ऊपर से नीचे तक सभी ख़ानों की संख्याओं का योग करने पर सम्पूर्ण प्रस्तारों का बोध होता है। चूँकि निश्चित द्रुत-ताल के सभी प्रस्तार किसी न किसी रूप में ऊपर से नीचे के ख़ानों में प्राप्त हो जाते हैं, इसलिए योग करने पर उस कालमान के सम्पूर्ण प्रस्तार भी प्राप्त हो जाते हैं।

7- द्रुत-मेरु के समसंख्या वाले ख़ानों में नीचे से ऊपर की ओर क्रमशः बिना द्रुत, दो द्रुतों, चार द्रुतों आदि के प्रस्तारों की संख्याएँ प्राप्त होती हैं। विषम संख्या वाले ख़ानों में नीचे से ऊपर की ओर क्रमशः 1, 3, 5 आदि द्रुतों के प्रस्तार ज्ञात होते हैं। द्रुत-मेरु के अतिरिक्त शेष तीनों (लघु, गुरु, प्लुत) मेरुओं का नियम समान है।

इसमें नीचे की पंक्ति बिना लघु, गुरु, प्लुत के प्रस्तारों वाली ऊपर की पंक्तियाँ क्रमशः 1, 2 लघु, गुरु, प्लुत के प्रस्तारों की बोधक होती हैं।

(10)- संयोग-मेरु :- पहले चार मेरुओं (द्रुतमेरु, लघुमेरु, गुरुमेरु, प्लुतमेरु) की चर्चा हुई है। उनमें किसी एक अङ्ग (द्रुत, लघु आदि) पर विशेष दृष्टि रखते हुए प्रस्तारों को दिखलाया गया था, जैसे द्रुतमेरु में द्रुत रहित, एक द्रुत, दो द्रुतों आदि के कितने-कितने प्रस्तार होते हैं। इसी प्रकार लघु, गुरु एवं प्लुत के मेरुओं में भी उन-उन अङ्गों सम्बन्धी प्रस्तारों की संख्याएँ दिखलाई गई थीं। इसके विपरीत संयोगमेरु में एक से अधिक अङ्गों के प्रस्तार दिखलाए जाते हैं।

संयोग मेरु तालिका में सभी प्रस्तारों को अलग-अलग वर्गों में वर्गीकृत किया जाता है जैसे 6 दुतों के ताल प्रस्तारों में केवल द्रुतों वाले, लघुओं वाले और प्लुत वाले प्रस्तार हो सकते हैं, मात्र गुरु वाले नहीं हो सकते क्योंकि 6 द्रुतों में से 4 द्रुतों का एक गुरु बनेगा और 2 द्रुत या एक लघु शेष बचेगा। एक से अधिक अङ्गों (संयोग) वाले द्रुत-लघु के सभी प्रस्तार, द्रुत-गुरु के सभी प्रस्तार एवं लघु-गुरु के अधिकतम प्रस्तारों की संख्या को इस मेरु में दिखलाया जाएगा 6 द्रुतों के प्रस्तारों में अधिक से अधिक दो ही अङ्गों का मिश्रण हो सकता है,

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

जैसे द्रुत लघु, द्रुत गुरु और लघु गुरु। 7 द्रुतों के प्रस्तारों में 2 और 3 अङ्गों का मिश्रण हो सकता है, जैसे द्रुत- लघु, द्रुत-गुरु, द्रुत-प्लुत, इसमें लघु गुरु का मिश्रण नहीं हो सकता क्योंकि ऐसा करने से एक द्रुत शेष रह जाएगा। 3 अङ्गों के प्रस्तारों में द्रुत, लघु, गुरु वाले भेद होंगे। इसी प्रकार 8, 9, 10 आदि द्रुतों के ताल-प्रस्तारों में 2 और 3 अङ्गों के संयुक्त प्रस्तार कितने-कितने हो सकते हैं, यह संयोग मेरु तालिका में विधिवत् दिखलाया जाता है। चार अङ्गों के प्रस्तार कम से कम 13 द्रुतों के कालमान में हो सकते हैं, जैसे द्रुत 1+ लघु 2 + गुरु 4 + प्लुत 6, कुल 13 हुए। इससे अधिक कितनी ही बड़ी संख्या क्यों न हो चतुरङ्ग प्रस्तारों में चार अङ्गों से अधिक के प्रस्तार नहीं हो सकेंगे। यदि षडङ्ग (6 अङ्गों वाले) प्रस्तार दिए जाएँ तो उनमें 6 अङ्ग (लघुविराम एवं द्रुत विराम सहित) प्राप्त होंगे। संयोग मेरु पिछले चार मेरुओं की अपेक्षा विस्तृत एवं कुछ कठिन है।

13 द्रुतों के कालवाले ताल के प्रस्तारों में तरह-तरह के भेद अर्थात् एक अङ्ग वाले - (1) सर्वद्रुत, (2) सर्वलघु (3) सर्वगुरु, (4) सर्वप्लुत, (5) द्रुतलघु, (6) द्रुतगुरु, (7) द्रुतप्लुत, (8) लघुगुरु, (9) लघुप्लुत और (10) गुरुप्लुत; तीन अङ्गों वाले (11) द्रुतलघुगुरु, (12) द्रुतलघुप्लुत, (13) द्रुतगुरुप्लुत और (14) लघुगुरुप्लुत तथा चार अङ्गों वाले (15) द्रुतलघुगुरु और प्लुत के प्रस्तार होते हैं। यदि संक्षेप में कहा जाए तो 1 से 4 तक एक अङ्ग वाले, 5 से 10 तक दो अङ्गों वाले, 11 से 14 तक तीन अङ्गों वाले और 4 अङ्गों वाला मात्र एक पन्द्रहवें क्रम का प्रस्तार है। ये 15 संख्याएँ बाईं से दाईं ओर के स्तम्भ में अपने कालमान को प्रस्तुत करती हैं। इन भेदों के बारे में यदि कोई पूछे कि अमुक प्रकार का प्रस्तार किस क्रम का है तो इस संयोगमेरु के सहारे उत्तर दे सकते हैं कि यह दूसरा, तीसरा इत्यादि अमुक संख्या का प्रस्तार है। आरम्भ में इसे ऊपर से नीचे की ओर 13 तक लिखें। आगे की चारों पंक्तियों में भी उसके दाईं ओर समानसंख्या के ख़ाने बनाएँ। पाँचवीं और छठी पंक्तियाँ अपने से पहले की अपेक्षा ऊपर 2-2 ख़ाने कम करके अर्थात् पाँचवीं में 11 और छठी में 9 ख़ाने बना लें। छठी की अपेक्षा सातवीं, आठवीं में 1 ख़ाना कम कर दें अर्थात् आठ-आठ ख़ाने बना लें, अगली 3 पंक्तियों में आठवीं की अपेक्षा 1 ख़ाना कम कर दें यानी नौवीं, दसवीं, ग्यारहवीं में सात-सात ख़ाने बनाएँ। अगली दो पंक्तियों में अपने से पहले की अपेक्षा 2-2 ख़ाने कम कर दें यानी

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

बारहवीं में 5 तथा तेरहवीं में 3 ख़ाने बनाएँ, अन्तिम 2 पंक्तियों में क्रमशः 1-1 कम करके अर्थात् चौदहवीं में 2 तथा पन्द्रहवीं में 1 ख़ाना बना लें। अतः यदि संक्षेप में कहा जाए तो संयोग मेरु तालिका में ऊपर से नीचे तक 13 ख़ाने और बाईं से दाईं ओर के नीचे वाली पंक्ति 15 ख़ाने की होगी। ऊपर की चौदहवीं, तेरहवीं आदि पंक्तियाँ नियमानुसार दाईं ओर से कम ख़ानों वाली होती गई हैं, और अन्तिम चार पंक्तियाँ समान ख़ानों वाली हैं इनमें 13 तक गिनती वाली पंक्ति शामिल नहीं है क्योंकि वह तो कालमान को दिखाने वाली है। 15 पंक्ति का संयोग मेरु इस प्रकार बनेगा :-

0	0	I	ऽ	ऽ											
1	1	0	0	0											
2	1	1	0	0	0I										
3	1	0	0	0	2										
4	1	1	1	0	3	0ऽ									
5	1	0	0	0	7	2	0ऽ	Iऽ							
6	1	1	0	1	11	3	0	2	Iऽ	ऽऽ	0Iऽ				
7	1	0	0	0	20	4	2	0	0	0	6				
8	1	1	1	0	32	5	3	3	2	0	12	0Iऽ			
9	1	0	0	0	54	9	4	0	0	0	32	6			
10	1	1	0	0	87	13	5	7	3	2	60	12	0ऽऽ		
11	1	0	0	0	143	18	6	0	0	0	134	32	6	0ऽऽ	
12	1	1	1	1	231	24	7	11	4	0	251	60	12	6	0Iऽऽ
13	1	0	0	0	376	35	11	0	0	0	500	122	20	0	24

इस तालिका में प्रत्येक पंक्ति के ऊपर द्रुत-लघु आदि दिए गए हैं। इन शीर्षकों के नीचे दी गई संख्याएँ उन-उन अङ्गों के प्रस्तारों की द्योतक हैं। बाईं ओर की प्रथम पंक्ति ताल के द्रुतों की संख्या को व्यक्त करती है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

इस तालिका को देखने से अनेक तथ्य समझ में आते हैं। एक अङ्ग के सम्पूर्ण प्रस्तारों की संख्या एक, दो अङ्गों के प्रस्तारों की दो, तीन अङ्गों की छह एवं चार अङ्गों की चौबीस संख्या प्राप्त होती है। यह स्वर प्रस्तारों के समान ही है यदि द्रुत विराम एवं लघु विराम के भी प्रस्तार होते तो 5 एवं 6 स्वरों के प्रस्तार के समान उनकी संख्या क्रमशः 120 एवं 720 प्राप्त होती। दो, तीन एवं चार अङ्गों के प्रस्तारों में इसके लिए प्रत्येक अङ्ग की संख्या एक ही होनी चाहिए, जैसे द्रुत-लघु ये दो अङ्ग हैं। इनके दो प्रस्तार द्रुत-लघु एवं लघु-द्रुत बन सकते हैं। यदि दो द्रुत और एक लघु हो तो भी अङ्ग दो ही कहलाएँगे, किन्तु उनके प्रस्तार तीन हो जाएँगे। एक अङ्ग की संख्या जितनी बढ़ती जाएगी, उनके प्रस्तारों की संख्या भी ठीक उतनी ही बढ़ती जाएगी। जैसे 1 द्रुत एवं 1 लघु के 2 अङ्ग होने के कारण 2 प्रस्तार बनते हैं। यदि इनमें द्रुतों या लघुओं की संख्या 1 के स्थान पर 3 बढ़ाकर 4 कर दें तो इनके प्रस्तार 5 होंगे, जैसे -

1- o o o o |

2- o o o | o

3- o o | o o

4- o | o o o

5- | o o o o

मात्र द्रुत, लघु, गुरु एवं प्लुत की पंक्तियों में जितने द्रुतों का वह अङ्ग बनता है उस संख्या के ख़ाने में 1 अङ्क भरना होगा, जैसे 6 द्रुतों का 1 प्लुत बनता है इसलिए प्लुत की पंक्ति के छठे और बारहवें ख़ाने में 1, गुरु 4 द्रुतों का होता है इसलिए चौथे, आठवें और बारहवें ख़ाने में 1 लिखें। चूँकि दो द्रुतों का एक लघु होता है इसलिए लघु की पंक्ति के प्रत्येक दूसरे ख़ाने मे 1 अङ्क होगा। किसी भी कालमान के प्रस्तारों में अन्तिम एक प्रस्तार सर्वद्रुत

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

अवश्य होता है इसलिए द्रुत की पंक्ति मे प्रत्येक संख्या के सामने 1 है। बाईं ओर की चारों पंक्तियाँ 1 अङ्ग के सर्वप्रस्तारों की द्योतक है। जैसे 6 द्रुतों का एक प्लुत है। चूँकि 7-8 आदि द्रुतों के मात्र प्लुतों के प्रस्तार नहीं हो सकते इसलिए उनके सामने शून्य है अतः गुरु और लघु की पंक्तियों के शेष सभी ख़ानें में शून्य भरना होगा। 12 द्रुतों के दो प्लुत बनते हैं। इनका सर्वप्लुतों का प्रस्तार 1 ही बनेगा और 12 द्रुतों के 3 गुरु बनते हैं इनका सर्वगुरु प्रस्तार भी 1 ही है, इसलिए ऊपर की ओर से बारहवें ख़ाने के सामने 1 है। इसी प्रकार अन्य स्थानों पर दिए गए 1 अङ्क को भी समझना चाहिए।

1 से अधिक अङ्गों वाले प्रस्तारों में अङ्क भरने के लिए कुछ विशेष रीति से काम लिया जाता है, जैसे द्रुत-लघु की पाँचवीं पंक्ति में अङ्क भरते समय अन्त्य, उपान्त्य, बाईं ओर के द्रुत एवं लघु का योगफल भरा जाता है। पहले ख़ाने के लिए अङ्क भरते समय अन्त्य, उपान्त्य तो है ही नहीं इसलिए मात्र बाईं ओर की द्रुत पंक्ति का 1 + लघु पंक्ति का 1, कुल 2 हैं। दूसरे ख़ाने में अन्त्य 2 + बाईं ओर का द्रुत 1, कुल 3 लिखें। तीसरे ख़ाने में अन्त्य 3 +उपान्त्य 2 +बाईं ओर का द्रुत 1+ लघु 1, कुल 7 लिखें। चौथे ख़ाने में अन्त्य 7 +उपान्त्य 3 + बाईं ओर का द्रुत 1, कुल 11 संख्या लिखें।

इसी प्रकार पाँचवें में (11+7+1+1=)20, छठे में (20+11+1 =)32, सातवें में (32+20+1+1 =)54, आठवें (54+32+1=)87, नवें में (87+54+1+1=)143, दसवें में (143+87+1=)231 और ग्याहरवें में (231+143+1+1 =) 376 अङ्क लिखें।

द्रुत-गुरु वाली छठी पंक्ति में यथासंभव अन्त्य, चौथे और बाईं ओर की पंक्ति के द्रुत व गुरु ख़ानों के अङ्कों का योग लिखा जाता है। इस प्रकार छठी पंक्ति के पहले ख़ाने में इससे बाईं ओर की पंक्ति के द्रुत व गुरु वाले ख़ानों के अङ्कों का योग (1+1 =) 2 लिखें। दूसरे ख़ाने में अन्त्य और बाईं ओर से पंक्ति के द्रुत के अङ्क का योग (2+1 =) 3 लिखें। तीसरे में (3+1=) 4, चौथे में (4+1 =) 5, पाँचवें में अन्त्य, चौथे तथा बाईं ओर की पंक्ति के द्रुत ,गुरु वाले अङ्क क्रा योग (5+2+1+1=) 9, छठे में इसी प्रकार

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

(9+3+1 =) 13, सातवें में (13+4+1 =) 18, आठवें में (18+5+1=)24 और नवें में (24+9+1+1 =) 35 अङ्क लिखें।

द्रुत, प्लुत वाली सातवीं पंक्ति के ख़ानों में अङ्क लिखने की विधि इस प्रकार है। इस पंक्ति से ऊपर की बाईं ओर की चारों पंक्तियों में से सम्बन्धित पंक्तियों में द्रुत के होते हुए भी प्लुत का अभाव होने के कारण प्लुत योग संभव न होने से प्रथम ख़ाने में शून्य लिखा जाएगा, दूसरे में बाईं ओर की पंक्ति में द्रुत, प्लुत के अङ्कों का योग (1+1 =) 2 लिखें, अगले ख़ानों में अन्त्य, छठे और बाईं ओर की पंक्ति के द्रुत, प्लुत अङ्कों का योग लिखें। इस प्रकार तीसरे में अन्त्य, बाईं ओर की पंक्ति के द्रुत का योग (2+1=)3 लिखें। चौथे, पाँचवे और छठे ख़ानों में भी इसी प्रकार अन्त्य और द्रुत अङ्कों के योग क्रमशः 4,5,6 लिखें। सातवें ख़ाने में अन्त्य, छठे और द्रुत का योग (6+0+1=)7 लिखें, आठवें में अन्त्य, छठे, बाईं ओर की पंक्ति के द्रुत प्लुत (7+2+1+1) का योग 11 लिखें।

लघु, गुरु वाली आठवीं पंक्ति में बाईं ओर वाली पंक्ति में से लघु, गुरु अङ्कों का योग (1+1=) 2 लिखें, शेष ख़ानों में उपान्त्य, चौथे, बाईं ओर की पंक्ति के लघु-गुरु ख़ानों के अङ्कों का योग लिखें, दूसरे ख़ाने में भरने के लिए उपान्त्य अङ्क नहीं है। बाईं ओर की पंक्ति में लघु अङ्क है गुरु नहीं, इसलिए यहाँ शून्य लिखें। तीसरे ख़ाने में उपान्त्य 2 और बाईं ओर की पंक्ति के लघु अङ्क 1 का योग 3 लिखें। चौथे ख़ाने के लिए बाईं ओर की पंक्ति में लघु-गुरु अङ्क नहीं है इसलिए शून्य लिखें। पाँचवें उपान्त्य, चौथा. लघु-गुरु अङ्क (3+2+1+1) का योग 7 लिखें, छठे के लिये उपान्त्य, चौथा अङ्क नही है इसलिए शून्य लिखें, सातवें में उपान्त्य, चौथे, और लघु अङ्क का योग (7+3 +1=)11 लिखें। आठवें में चौथे की भाँति शून्य लिखें।

लघु-प्लुत वाली नवीं पंक्ति में छठे तथा बाईं ओर की पंक्ति के लघु और प्लुत अङ्क का योग भरा जाता है। प्रथम ख़ाने के लिए बाईं ओर की पंक्ति में लघु-प्लुत योग सम्भव होने पर भी उसी बाईं ओर की तिरछी पंक्ति में लघु-प्लुत प्रस्तार नहीं है इसलिए शून्य लिखें, दूसरे ख़ाने में बाईं ओर की

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

पंक्ति के लघु-प्लुत अङ्कों को जोड़कर (1+1=)2 लिखें। उपान्त्य और छठे अङ्कों के अभाव में उन-उन ताल प्रस्तारों में वे भेद असंभव होने के कारण तीसरे, पाँचवें, सातवें, विषम ख़ाने में शून्य लिखें, शेष सम ख़ानों में उपान्त्य, छठे तथा लघु प्लुत अङ्कों का योग लिखें, तदनुसार चौथे ख़ाने में (2+1=)3, छठे में (3+1=)4 लिखें।

गुरु-प्लुत वाली दसवीं पंक्ति में पहले की तरह गुरु-प्लुत योग और प्रस्तार संभव न होने से प्रथम तीन ख़ानों में शून्य लिखें, चौथे में बाईं और की पंक्तियों के गुरु-प्लुत अङ्कों का योग (1+1=)2 लिखें, शेष में पहले की तरह ताल प्रस्तार नहीं है इसलिए शून्य लिखें।

यहाँ तक दो अङ्कों के योग से बनने वाली बाईं ओर से 5 से 10 तक 6 पंक्तियाँ हुईं। इसके बाद तीन अङ्कों के योग से 4 पंक्तियाँ बनती हैं उनकी विधि कुछ कठिन है। इनमें दो अङ्कों से बनने वाली पंक्तियों के अङ्कों का योग किया जाता है। जिन दो अङ्कों वाली पंक्तियों में शून्य है उनसे अगले अङ्कों को प्रथम मानकर योग किया जाता है। तीन अङ्कों की पंक्ति के जितने ख़ानों में अङ्क भरने हों, दो अङ्कों की पंक्तियों के उतने ख़ानों के अङ्क का, तीसरी पंक्ति के अपने ख़ानों के साथ योग किया जाता है।

जैसे द्रुत, लघु, गुरु वाली ग्यारहवीं पंक्ति में (2 + 2 + 2 =) 6 लिखें, दूसरे ख़ाने में अन्त्य 6 तथा दो अङ्कों वाली पंक्ति के 3-3. कुल (6+3+3=)12 लिखें, तीसरे ख़ाने का अन्त्य 12. उपान्त्य 6, दो अङ्कों वाली पंक्ति के तीनों ख़ानों का योग (12+6+7+4+3=) 32 लिखें, इसी प्रकार चौथे ख़ाने में (32+12+11+5=)60, पाँचवें ख़ाने में (60+32+6+20+9+7=) 134, छठे ख़ाने में (134+60+12+32+13=)251, सातवें में (251+134+32+54+18+11=)500 लिखें।

द्रुत, लघु, प्लुत वाली बारहवीं पंक्ति के प्रथम ख़ाने में 2 अङ्कों वाले (2+2+2=) 6, दूसरे ख़ाने में अन्त्य और दूसरे-दूसरे ख़ाने का योग (6+3+3=)12. तीसरे ख़ाने में अन्त्य उपान्त्य दो अङ्कों का (12+6+7+4+3=)32, इसी प्रकार चौथे ख़ाने में (32+12+11+5=) 60 और पाँचवें ख़ाने में (60 + 32 + 20 + 6 + 4 =) 122 लिखें।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

द्रुत, गुरु, प्लुत वाली तेरहवीं पंक्ति के प्रथम ख़ाने में (2 + 2 + 2 =)6, दूसरे ख़ाने में (6+3+3=)12 तथा तीसरे ख़ाने में (12+4+4=)20 लिखें।

लघु, गुरु, प्लुत वाली चौदहवीं पंक्ति के प्रथम ख़ाने में (2+2+2=)6 लिखें, दूसरे ख़ाने में इसी पंक्ति की उपान्त्य और 2 अङ्कों वाले ख़ाने में भी शून्य होने के कारण शून्य ही लिखें।

द्रुत, लघु, गुरु, प्लुत वाली पन्द्रहवीं पंक्ति में तीनों पंक्तियों के प्रथम-प्रथम ख़ानों के (6 + 6 + 6 + 6 =)24 लिखें।

संयोग मेरु में किसी अङ्ग के प्रस्तारों की संख्या और उनमें एक या अधिक अङ्गों से बनने वाले प्रस्तारों की संख्या-दोनों एक साथ दिखाई देती है इसलिए यह मेरु संयोग-मेरु कहलाती है।

(11)-खण्ड प्रस्तार :- किसी एक खण्ड के आधार पर प्रस्तार बनाने की विधि खण्ड प्रस्तार कहलाती है। द्रुत-मेरु, लघु-मेरु, गुरु-मेरु एवं प्लुत-मेरु से क्रमशः द्रुतों, लघुओं, गुरुओं एवं प्लुतों की मात्र संख्या प्राप्त होती है। उनके बनाने की विधि का ज्ञान खण्ड-प्रस्तार विधि से ही होता है। खण्ड-प्रस्तार में क्रमानुसार निश्चित संख्या के द्रुत, लघु आदि के प्रस्तार दिखलाए जाते हैं; जैसे यदि बिना द्रुत के प्रस्तार बनाने हैं तो द्रुत वाले प्रस्तारों को छोड़ते चलेंगे और बिना द्रुत के प्रस्तारों को क्रमानुसार रखेंगे। ऐसे ही 1 द्रुत, 2 द्रुतों, 3 द्रुतों आदि के खण्ड-प्रस्तार में केवल उन-उन द्रुतों के प्रस्तारों को लिखना होगा जो अभीष्ट है, शेष का परित्याग करना होगा। इसी प्रकार 1 लघु, 2 लघु आदि; 1 गुरु, 2 गुरु आदि एवं 1 प्लुत, 2 प्लुत आदि के अथवा बिना लघु, गुरु आदि के प्रस्तार दिखाए जाते हैं। खण्ड प्रस्तार शब्द में ही संकेत है कि सम्पूर्ण प्रस्तारों में से मात्र अभीष्ट प्रस्तारों को खण्ड-रूप में ग्रहण किया जाता है। इसी कारण इस प्रत्यय को खण्ड-प्रस्तार कहा गया है।

7 द्रुतों के 33 प्रस्तारों में से एक द्रुत के 12 प्रस्तार हैं जो सम्पूर्ण प्रस्तारों की दृष्टि से 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 15, 16, 18, 19 क्रम संख्या के हैं। इन्हीं प्रस्तारों को जब खण्ड-प्रस्तार विधि के अनुसार बनाना होगा तो (33-12=)21 प्रस्तारों को छोड़ते हुए केवल एक द्रुत वाले 12 प्रस्तारों को ही ग्रहण करना होगा। इसी प्रकार 7 द्रुतों के 33 प्रस्तारों में से

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

1 लघु के 12 प्रस्तार होते हैं जो सम्पूर्ण प्रस्तारों की दृष्टि से 2, 3, 5, 9, 14, 16, 18, 23, 27, 30, 31 एवं 32 क्रम के हैं। इसी प्रकार 7 द्रुतों के 33 प्रस्तारों में एक गुरु के 10 प्रस्तार हैं जोकि 2, 3, 4, 5, 9, 16, 17, 18, 24 एवं 28 क्रम संख्या के हैं। एक प्लुत के पहले एवं 15 वीं संख्या के केवल दो प्रस्तार हैं। यह तो हुआ एक द्रुत, लघु, गुरु एवं प्लुत के प्रस्तारों का विवरण। इसके अतिरिक्त बिना द्रुत, लघु आदि अथवा 2, 3, 4 द्रुत, लघु आदि के प्रस्तार भी खण्ड प्रस्तार विधि से प्राप्त किए जाते हैं। 6 द्रुत कालमान के प्रस्तारों में से बिना द्रुत के प्रस्तारों की विधि इस प्रकार है।

एक प्लुत कालमान के द्रुत रहित वाले प्रस्तार इस प्रकार होंगे। (1) द्रुत रहित पहला प्रस्तार केवल प्लुत (ऽ) हुआ, (2) प्लुत के नीचे गुरु लिखें और कालमान की पूर्ति के लिए गुरु के बाईं ओर लघु लिखें अतः दूसरा प्रस्तार हुआ लघु गुरु (। ऽ), (3) तीसरे प्रस्तार के लिए लघु के विभाजन से द्रुत की प्राप्ति होती है किन्तु हमें बिना द्रुत वाले प्रस्तार ही चाहिए इसलिए दाईं ओर के गुरु का विभाजन करना होगा। गुरु के नीचे लघु कालमान की पूर्ति हेतु लघु के बाईं ओर गुरु लिखना होगा और (4) चौथे प्रस्तार के लिए गुरु के नीचे लघु लिखेंगे और दाईं ओर का लघु ज्यों का त्यों नीचे आ जाएगा, कालमान की पूर्ति हेतु दोनों लघुओं के बाईं ओर एक और लघु लिखेंगे क्योंकि इसके आगे के प्रस्तारों में बिना द्रुत वाले प्रस्तार होने की सम्भावना नहीं है, अतः प्लुत कालमान के बिना द्रुत वाले कुल चार प्रस्तार ही होंगे, जो इस प्रकार हैं- (1) प्लुत, (2) लघु-गुरु, (3) गुरु-लघु, (4) लघु-लघु-लघु।

इसी प्रकार किसी भी अङ्ग (द्रुत, लघु आदि) एवं उसकी संख्या पर विशेष दृष्टि रखते हुए "खण्ड-प्रस्तार" प्राप्त किए जा सकते हैं। उदाहरणतः 7 द्रुतों के ताल प्रस्तार में एक लघु वाले 12 प्रस्तार होते हैं, जो इस प्रकार हैं :-

1	o । ऽ	7	ऽ। o
2	। o ऽ	8	o o o o। o
3	o ऽ ।	9	o o o । o o
4	ऽ o ।	10	o o । o o o
5	o o o o o ।	11	o । o o o o
6	। ऽ o	12	। o o o o o

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

चूँकि इन प्रस्तारों में बिना लघु, दो लघु, तीन लघु के प्रस्तार छोड़ दिए गए हैं। इसलिए ये सम्पूर्ण प्रस्तारों को व्यक्त नहीं करते अतः इन्हें खण्ड-प्रस्तार कहा गया है।

(12)- द्रुत-मेरु का नष्ट :- पहले समस्त प्रस्तारों के नष्ट, उद्दिष्ट की चर्चा तीसरे, चौथे क्रम के प्रत्ययों में हो चुकी है। उसी का सूक्ष्मरूप मेरुओं की नष्ट-उद्दिष्ट विधियाँ है। द्रुत-मेरु में ऐसे प्रस्तारों का विश्लेषण होता है जिनमें द्रुत रहित, एक द्रुत, दो द्रुत, तीन द्रुत, चार द्रुत आदि के सभी प्रस्तार कितने-कितने होते हैं, यह दिखलाया जाता है। स्पष्ट है कि द्रुत-मेरु नष्ट में ऐसे प्रस्तारों की अमुक संख्या के क्या रूप होंगे? ऐसे प्रश्नों का उत्तर इस में दिया जाता है।

द्रुत-मेरु की तालिका में विषममसंख्या वाले द्रुतों के ताल-प्रस्तार नीचे की पहली पंक्ति के क्रम से विषम संख्या वाले ख़ानों में और इसके विपरीत सम द्रुतों के ताल-प्रस्तारों के रूप समसंख्या वाले ख़ानों में दिखलाए जाते हैं, अर्थात् द्रुत-मेरु की नीचे की पंक्ति के पहले, तीसरे, पाँचवें, सातवें और नवें ख़ानों में दी गई सम्पूर्ण संख्याएँ एक द्रुत के सम्पूर्ण प्रस्तारों की द्योतक हैं, जबकि दूसरे, चौथे, छठे और आठवें ख़ानों की संख्याएँ बिना द्रुत के प्रस्तारों का बोध करवाती हैं। इसी बात को यदि संक्षेप में कहा जाए, तो नीचे वाली पंक्ति में मात्र एक द्रुत एवं बिना द्रुत के ताल प्रस्तारों की संख्या क्रमशः विषम एवं सम संख्या वाले ख़ानों में दिखलाई जाती है।

नीचे से दूसरी पंक्ति 2 एवं 3 द्रुतों के, तीसरी पंक्ति 4 एवं 5 द्रुतों के प्रस्तारों का बोध कराती हैं। इसी प्रकार चौथी, पाँचवीं आदि पंक्तियों में 6-7 एवं 8-9 आदि द्रुत-संख्या के प्रस्तार ज्ञात होते हैं। द्रुत-मेरु की तालिका यहाँ पुनः उद्धृत है।

							1	5
					1	1	7	8
			1	1	5	6	20	27
	1	1	3	4	9	14	25	44
1	1	2	2	5	4	12	7	26
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

द्रुत-मेरु के नष्ट में निम्न प्रकार के प्रश्न पूछे जाते हैं।

1- छह द्रुतों के प्रस्तारों में बिना द्रुत, दो द्रुत, चार द्रुत, छह द्रुत के प्रस्तार में अमुक संख्या (पहले, दूसरे आदि) का प्रस्तार क्या होगा ?

2- सात द्रुतों के ताल-प्रस्तारों में बिना द्रुत के बारह प्रस्तार होते हैं उनमें से अमुक संख्या (1,2,3,4, आदि) का प्रस्तार क्या होगा ?

3- सात द्रुतों के प्रस्तारों में कुल 3 द्रुतों के 14 प्रस्तार होते हैं। यह द्रुत-मेरु की नीचे से दूसरी पंक्ति को देखने से ज्ञात होता है। उनमें से तीसरे, चौथे आदि किसी भी प्रस्तार का रूप क्या होगा ?

अर्थात् किसी भी ताल-प्रस्तार के रूपों में किसी भी द्रुत-संख्या यानी द्रुत रहित, एक द्रुत, दो द्रुत, तीन द्रुत आदि के प्रस्तार का क्या रूप होगा? यह ज्ञात करना द्रुत मेरु के नष्ट सम्बन्धी प्रश्न है। इसे ज्ञात करने की विधि इस प्रकार है द्रुत-मेरु, नष्ट सम्बन्धी सम संख्या एवं विषम संख्या वाले ताल-प्रस्तारों के भिन्न-भिन्न विधान हैं। हम पहले बिना द्रुत के प्रश्नों का समाधान करेंगे जो कि नीचे वाली पंक्ति के समसंख्या वाले ख़ानों से सम्बन्धित हैं।

सर्वप्रथम नष्ट में दी गई संख्या को उस भेद के सर्वप्रस्तारों में से घटाना होगा। तदनन्तर शेष अङ्कों में से, तीसरे ख़ाने की संख्या को घटाना होगा। घटने पर गुरु की प्राप्ति होगी, यदि संख्या नहीं घटती तो लघु की प्राप्ति होगी। तदनन्तर उस ख़ाने से बाईं ओर एक ख़ाना छोड़कर अगले ख़ानों की संख्या को घटाना होगा। पुनः घटने पर प्रथम गुरु प्लुत में परिवर्तित हो जाएगा। यदि पहले नहीं घटा था अर्थात् लघु की प्राप्ति हुई थी तो यहाँ घटने पर गुरु की ही प्राप्ति होगी। अब भी यदि संख्या शेष बचती है तो पुनः बाईं ओर एक-एक ख़ाना छोड़कर उनमें दी गई संख्याओं को घटाया जाएगा। अङ्क समाप्त होने पर लघु लगाकर कालमान की पूर्ति करनी होगी।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

नीचे की पंक्ति के विषम संख्या वाले द्रुत-मेरु-नष्ट की विधि कुछ भिन्न है, इसमें पहले तो 1 द्रुत के सम्पूर्ण प्रस्तारों में नष्टाङ्क को घटाया जाता है, तदन्तर उससे बाईं ओर के ख़ाने में प्राप्त संख्या को घटाया जाता है। घटने पर लघु एवं न घटने पर द्रुत की प्राप्ति होती है। पहले की तरह 1, 2, 3, संख्याएँ लगातार घटने पर लघु क्रमशः गुरु एवं प्लुत में परिवर्तित हो जाएगा। लघु के बाद 1 एवं गुरु-प्लुत के बाद 2 संख्याएँ घटने पर द्रुत की प्राप्ति नहीं होती, यह एक सामान्य नियम है। नीचे की पंक्ति के विषम संख्या वाले प्रस्तारों में यदि कहीं भी द्रुत की प्राप्ति हो गई तो उसके पश्चात् सम संख्या वाले द्रुत-मेरु-नष्ट की विधि प्रयुक्त होगी और घटने पर गुरु एवं न घटने पर लघु की प्राप्ति होगी जबकि इन (विषमसंख्या वाले) प्रस्तारों में घटने पर लघु और न घटने पर द्रुत की प्राप्ति होती है।

आगे सम और विषमसंख्या वाले दोनों के दो-दो उदाहरण देकर द्रुत-मेरु नष्ट को अधिक स्पष्ट करने का प्रयास किया जा रहा है।

उदाहरण संख्या-1:- 8 द्रुतों के ताल-प्रस्तारों में बिना द्रुत का तीसरा प्रस्तार क्या होगा ?

द्रुत-मेरु की तालिका को देखने से ज्ञात होता है कि नीचे वाली पंक्ति के बाईं ओर से आठवें ख़ाने में 7 अङ्क है जो बिना द्रुत के समस्त प्रस्तारों का द्योतक है। इसमें से नष्ट सम्बन्धी प्रश्न के तीसरे प्रस्तार की संख्या 3 अङ्क को घटाने पर शेष 4 बचा। आठवें ख़ाने के बाईं ओर के तीसरे ख़ाने में 4 है, यह 4 में से घट जाता है इसलिए 1 गुरु की प्राप्ति हुई और शेष शून्य बचा, अङ्गपूर्ति के लिए बाईं ओर दो लघु लगाने होंगे। इस प्रकार 8 द्रुतों के ताल प्रस्तारों में बिना द्रुत का तीसरा प्रस्तार लघु लघु गुरु (।।ऽ) प्राप्त हुआ।

उदाहरण संख्या-2:- 6 द्रुतों के प्रस्तारों में बिना द्रुत का पहला प्रस्तार क्या होगा?

द्रुत-मेरु की तालिका के बाईं ओर से छटे ख़ाने में 4 है जो बिना द्रुत के समस्त प्रस्तारों का द्योतक है। इसमें से नष्ट सम्बन्धी प्रश्न के पहले प्रस्तार

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

की संख्या 1 को घटाने पर शेष तीन रहता है, इसमें से छठे ख़ाने के बाईं ओर के तीसरे ख़ाने में 2 है यह तीन में से घट जाता है इसलिए 1 गुरु की प्राप्ति हुई ओर शेष 1 बचा। इसमें से 2 के बाईं ओर से 1 ख़ाना छोड़कर 1 है, जो 1 में से घट जाएगा। इसलिए गुरु की पुनः प्राप्ति होनी चाहिए थी किन्तु इससे पूर्व का अङ्क घट चुका है इसलिए यहाँ गुरु न होकर पहला अङ्ग (गुरु) ही प्लुत में परिवर्तित हो जाएगा। इस प्रकार 6 द्रुतों में बिना द्रुतों का प्रथम प्रस्तार मात्र प्लुत प्राप्त हुआ।

उदाहरण संख्या-3:- 7 द्रुतों के प्रस्तारों में 1 द्रुत का पाँचवाँ प्रस्तार क्या होगा?

द्रुत-मेरु की नीचे वाली पंक्ति के सातवें ख़ाने में 12 है, इसमें से नष्टसम्बन्धी 5 अङ्क को घटाने पर शेष (12-5=)7 बचा। इसमें से 12 के बाईं ओर 4 है जिसे शेषाङ्क 7 में से घटाना सम्भव है इसलिए लघु की प्राप्ति हुई, घट जाने पर शेष 3 रहा। इनमें से उनके पूर्व के ख़ाने के अङ्क 5 को घटाना असम्भव है इसलिए द्रुत की प्राप्ति होनी चाहिए थी, किन्तु लघु की प्राप्ति के पश्चात् द्रुत को छोड़ दिया जाता है। पाँच के बाईं ओर वाले ख़ाने में 2 अङ्क है, यह 3 में से घट सकता है इसलिए पुनः लघु की प्राप्ति हुई। घट जांने पर शेष 1 रहा, इसमें से 2 के बाईं ओर की 2 संख्या नहीं घट सकती। इसलिए द्रुत प्राप्त हो सकता था, किन्तु पहले की तरह इसे भी छोड़ना होगा। दो की बग़ल में बाईं ओर 1है, यह शेषाङ्क 1 में से घट सकता है, घट जाने पर पुनः लघु की प्राप्ति हुई। इस प्रकार हमें 3 लघु प्राप्त हुए जिनका कालमान 6 द्रुत है। हमारा नष्ट सम्बन्धी प्रश्न 7 द्रुतों का है इसलिए 1 द्रुत की कमी रही। इस प्रस्तार में 1 द्रुत आना ही चाहिए था इसलिए उसे कालमान की पूर्ति के लिए बाईं ओर अन्त में लगा देंगे। इस प्रकार सात द्रुत कालमान के प्रस्तारों में 1 द्रुत का पाँचवाँ प्रस्तार द्रुत लघु लघु लघु (०।।।) है।

उदाहरण संख्या-4:- 7 द्रुतों के प्रस्तार में 1 द्रुत के 12 प्रस्तार होते हैं, उनमें से अन्तिम (बारहवाँ) प्रस्तार क्या होगा ?

एक द्रुत के समस्त प्रस्तार 12 है, इन में से नष्टसम्बन्धी प्रश्न '12' घटाने पर शेष शून्य रहा, ऐसी स्थिति में द्रुत ग्रहण किया जाता है। आगे

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

घटाने के लिए कुछ शेष नहीं है, द्रुत की प्राप्ति के पश्चात् समसंख्या वाले द्रुतों के नियम से काम लेना होगा। इसलिए अङ्ग पूर्ति हेतु लघु लगाने होंगे। सात द्रुतों में से 1 द्रुत की प्राप्ति हो चुकी है, शेष 6 द्रुतों के तीन लघु बनते हैं, जिन्हें द्रुत में बाईं ओर लगाना होगा। इस प्रकार 7 द्रुतों के प्रस्तारों में 1 द्रुत का बारहवाँ प्रस्तार लघु लघु लघु द्रुत (।।। ०) प्राप्त हुआ।

इसी रीति से नीचे की पंक्ति के दिए गए, द्रुत रहित एवं एक द्रुत के सभी प्रस्तारों की खोज की जा सकती है।

नीचे से दूसरी पंक्ति 2 एवं 3 द्रुतों के प्रस्तारों का बोध कराती है। समसंख्या वाले ख़ानों में दो एवं विषम समसंख्या वाले ख़ानों में तीन द्रुतों के प्रस्तारों की संख्याएँ हैं। सम और विषम संख्या का निर्धारण नीचे के पंक्ति के ख़ानों को ध्यान में रखते हुए निश्चित किया जाता है।

आगे दो द्रुतों का एक उदाहरण दिया जा रहा है –

उदाहरण– आठ द्रुतों के प्रस्तारों में दो द्रुतों का तीसरा प्रस्तार क्या होगा ?

द्रुत–मेरु तालिका की अन्तिम पंक्ति के आठवें स्तम्भ में नीचे से दूसरी ख़ाने की संख्या 25 है। यह 2 द्रुतों के सम्पूर्ण प्रस्तार की द्योतक है। इसमें से नष्टसम्बन्धी प्रश्न के प्रस्तार की संख्या 3 को घटाने पर (25-3 =) 22 शेष है। इसमें से उपान्त्य के नीचे वाला अङ्क 12 घट जाता है इसलिए लघु की प्राप्ति हुई। इस अंङ्क के घट जाने पर (22-12=) 10 शेष बचा। '25' से उसी पंक्ति के बाईं ओर तीसरे ख़ाने में '9' है, यह भी 10 में से घट जाता है इसलिए पुनः लघु की प्राप्ति हुई। दोनों लघु लगातार घटने के कारण गुरु में परिवर्तित हो गए, शेष एक बचा। इसमें से 2 द्रुतों के सम्पूर्ण प्रस्तारों से बाईं ओर पाँचवें ख़ाने में 3 है जो 1 में से नहीं घट सकता, इसलिए द्रुत की प्राप्ति होनी चाहिए थी किन्तु इससे पूर्व गुरु प्राप्त हो चुका है इसलिए इसे छोड़ना होगा। तदनन्तर पाँचवें ख़ाने से उपान्त्य के नीचे पुनः 2 है यह भी 1 में से नहीं घट सकता इसलिए द्रुत की प्राप्ति हुई। उपान्त्य के बग़ल में दूसरी पंक्ति के बाईं ओर '1' है, जो एक में से घट सकता है इसलिए लघु,

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

की प्राप्ति हुई। अङ्क समाप्त हो गए किन्तु 8 द्रुतों के कालमान में से अभी '1' द्रुत की कमी है, उसे बाईं ओर लगाना होगा। इस प्रकार आठ द्रुतों के प्रस्तारों में दो द्रुतों का तीसरा प्रस्तार द्रुत लघु द्रुत गुरु (०।०ऽ) प्राप्त हुआ।

(13)-द्रुत मेरु का उद्दिष्टः- उद्दिष्ट विधि नष्ट की अपेक्षा कुछ सरल है। यदि नष्ट प्रश्नों के समाधान की विधि ज्ञात है तो उद्दिष्ट सम्बन्धी प्रश्न सुगमता पूर्वक हल किए जा सकते हैं। उद्दिष्ट का प्रस्तार रूप जिन अङ्कों के घटने या न घटने के कारण तैयार हुआ है उन-उन को छोड़ते हुए अथवा ग्रहण करते हुए (जैसा जिसका विधान है) प्राप्त संख्या के समस्त प्रस्तारों में से घटाकर उद्दिष्ट प्राप्त किया जाता है। सभी प्रकार के उद्दिष्टों (उद्दिष्ट, द्रुत-मेरु का उद्दिष्ट, लघु-मेरु का उद्दिष्ट, गुरु मेरु का उद्दिष्ट एवं प्लुत मेरु का उद्दिष्ट) में इसी रीति का प्रयोग किया जाता है।

नष्ट प्रश्न में, जिन अङ्कों के घटने के कारण हमें तालाङ्ग मिले थे उन सभी अङ्कों को एक-साथ जोड़कर प्रस्तार संख्या से घटाने पर अभीष्ट भेद की क्रम-संख्या प्राप्त होती है।

उदाहरण :- आठ द्रुतों के प्रस्तारों में बिना द्रुत का गुरु लघु लघु (ऽ।।) प्रस्तार किस क्रम का है ?

उत्तरः- दाईं ओर 2 लघु है, जो न घटने के कारण प्राप्त हुए होंगे। इसलिए आठ द्रुतों के, द्रुत रहित 7 प्रस्तारों में से नीचे की पंक्ति के आठवें ख़ाने से बाईं ओर तीसरे एवं पाँचवें ख़ानों में 4 और 2 को छोड़ देंगे। दिए गए प्रश्न में बाईं ओर का गुरु घटने के कारण प्राप्त हुआ होगा। पाँचवें ख़ाने (समस्त प्रस्तारों की दृष्टि से) के बाईं ओर 1 ख़ाना छोड़कर '1' है। इसी के घटने से गुरु की प्राप्ति हुई होगी। इस '1' को बिना द्रुत के सम्पूर्ण 7 प्रस्तारों में से घटाने पर शेष '6' हुआ, इस प्रकार आठ द्रुतों के प्रस्तारों में बिना द्रुत का गुरु लघु लघु (ऽ।।) छठे क्रम का प्रस्तार है। इसी प्रकार सभी प्रकार के द्रुत मेरु के उद्दिष्ट सम्बन्धी प्रश्नों का समाधान किया जा सकता है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

(14)- लघु मेरु का नष्ट :- सभी प्रकार के मेरुओं के नष्ट सम्बन्धी प्रश्नों में तत्सम्बन्धी मेरुओं की आवश्यकता पड़ती है। लघु मेरु के नष्ट को समझने के लिए पहले लघु मेरु को संक्षेप में देखना होगा। इस मेरु में नीचे की पंक्ति लघु रहित, उसके ऊपर की पंक्तियाँ क्रमशः एक लघु, दो लघु आदि के प्रस्तारों की बोधक हैं। इसके भिन्न-भिन्न अङ्कों की बार-बार आवश्यकता पड़ेगी इसलिए सुविधा के लिए पुनः लघु-मेरु की तालिका उद्धृत की जा रही है -

लघु मेरु की सारिणी :-

									1
							1	5	15
					1	4	10	20	39
			1	3	6	10	18	33	61
	1	2	3	4	7	12	21	34	54
1	1	1	2	3	5	7	10	14	21
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

इसके नष्ट को प्राप्त करने के लिए जितने द्रुतों के प्रस्तारों में से नष्ट-सम्बन्धी प्रश्न पूछा गया है, सर्वप्रथम उस ख़ाने की संख्या में से प्रश्न में दी गई संख्या को घटाना होगा, तदनन्तर उसके बाईं ओर के ख़ानों की संख्याओं को शेषाङ्क में से क्रमशः घटाते जाएँगे, नीचे वाली पंक्ति में बिना लघु के प्रस्तारों की चर्चा है इसलिए घट जाने पर गुरु की प्राप्ति होगी उसके पश्चात् क्रमशः बार-बार घटने पर अथवा 1 या 2 अङ्क न घटने पर भी 3 अङ्कों तक कोई अङ्क घटता है तो गुरु, प्लुत में परिवर्तित हो जाएगा। यदि चौथा अङ्क घटता है तो उससे भिन्न गुरु की प्राप्ति होगी, चार से अधिक व्यवधान होने पर द्रुतों की प्राप्ति होगी। आगे बिना लघु वाले प्रस्तारों के दो उदाहरण दिए जा रहे हैं।

उदाहरण संख्या-1:- 7 द्रुतों के प्रस्तारों में बिना लघु के 7 प्रस्तार होते हैं। इनमें से पहला प्रस्तार क्या होगा ?

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

बिना लघु के समस्त प्रस्तार 7 हैं। यह लघु-मेरु की नीचे की पंक्ति के बाईं ओर से सातवें ख़ाने को देखने से ज्ञात होता हैं। इसमें से नष्ट 1 को घटाने पर शेष 6 बचा। इसमें से 7 के बाईं ओर का 5 घट सकता है, इसलिए गुरु की प्राप्ति हुई अतः (6-5 =) 1 रहा। 5 से बाईं ओर के 3 और 2 अङ्क शेषाङ्क 1 में से नहीं घटते इसलिए द्रुत की प्राप्ति होनी चाहिए थी। 2 के बाईं ओर का 1 अङ्क शेषाङ्क 1 में से घट जाता है किन्तु गुरु की प्राप्ति के पश्चात् यदि तीसरा अङ्क भी घटता है तो गुरु की प्राप्ति नहीं होती बल्कि पहला गुरु प्लुत में बदल जाता है, इसलिए प्लुत की प्राप्ति हुई। कालमान को पूर्ण करने के लिए 1 द्रुत की कमी है उसे बाईं ओर लगाना होगा। इस प्रकार सात, द्रुतों के प्रस्तारों में बिना लघु का पहला प्रस्तार द्रुत प्लुत (० ऽ') है।

उदाहरण संख्या-2:- आठ द्रुतों के प्रस्तारों में बिना लघु का दूसरा प्रस्तार क्या होगा ?

लघु मेरु की तालिका को देखने से ज्ञात होता है कि नीचे की पंक्ति के आठवें ख़ाने में 10 है। यह बिना लघु के समस्त प्रस्तारों का द्योतक है। इसमें से नष्ट सम्बन्धी प्रश्न संख्या 2 को घटाने पर (10-2 =) 8 शेष बचा। इसमें से 10 के बाईं ओर का 7 अङ्क घट सकता है इसलिए गुरु की प्राप्ति हुई। घट जाने पर शेष 1 रहा, इसमें से 7 के बाईं ओर से क्रमशः 3 अङ्क 5, 3 और 2 नहीं घट सकते। सात के बाईं ओर 3 ख़ाने छोड़कर अगले ख़ाने में 1 है, जो 1 में से घट सकता है। घट जाने के कारण गुरु की प्राप्ति हुई, शेष शून्य रहा और हमारे 8 द्रुतों का कालमान भी पूरा हो गया। इस प्रकार आठ द्रुत के प्रस्तारों में बिना लघु का दूसरा प्रस्तार गुरु गुरु (ऽऽ) है।

नीचे से पहली के बिना अन्य पंक्तियों में पहले, भेदों की समस्त संख्या से नष्टाङ्क को घटा करके बाद में दूसरे एवं तीसरे के नीचे वाले अङ्क और पाँचवें अङ्क को घटा लेना है। इसे घटाते समय न घटने वाले अङ्क से द्रुत और घटने वाले से लघु मिलेगा। एक लघु मिल गया तो उसके बाद घटाने योग्य अङ्कों को उसके नीचे वाली पंक्ति से लेना चाहिए। ऐसा करते समय नीचे

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

वाली पंक्ति के नियम का अनुसरण करना है क्योंकि एक लघु की प्राप्ति हो चुकी है। अङ्क पूर्ण न होने पर यदि शेष बचे तो नियामानुसार क्रम से घटाते जाइए तथा अङ्क और न हों तो कमी को आवश्यक लघुओं से पूरा कर लिया जाता है।

(15)-लघु मेरु का उद्दिष्ट :- लघु-मेरु के नष्ट में कहा गया है कि लघु रहित समस्त प्रस्तारों के द्योतक ख़ानों की संख्या में से नष्टाङ्क घटाने पर शेष संख्या में से बाईं ओर के अङ्क क्रमानुसार घटाने हैं। घटने पर द्रुत एवं न घटने पर गुरु की प्राप्ति होती है, इसके विपरीत लघु मेरु के उद्दिष्ट में उन्हीं अङ्गों को देखते हुए द्रुत प्राप्ति के कारण अङ्कों को छोड़ना होगा एवं गुरु या प्लुत के कारण अङ्कों को जोड़कर समस्त प्रस्तारों में से घटाने पर उद्दिष्ट की प्राप्ति होती है। यह विधान मात्र बिना लघु के उद्दिष्ट को ज्ञात करने सम्बन्धी है।

उदाहरण संख्या-1:- 7 द्रुतों के प्रस्तारों में द्रुत द्रुत गुरु द्रुत (ooSo) किस क्रम संख्या का प्रस्तार है ?

लघु-मेरु की तालिका देखने से ज्ञात होता है कि 7 द्रुतों के, बिना लघु वाले कुल 7 प्रस्तार होते हैं। लघु मेरु के उद्दिष्ट में दिए गए प्रश्न के दाईं ओर द्रुत है, जो 7 से बाईं ओर के अङ्क 5 न घटने का द्योतक है। तदनन्तर गुरु है, जो 5 के बाईं ओर वाले अङ्क 3 के घटने का द्योतक है। उद्दिष्ट सम्बन्धी प्रश्न में बाईं ओर 2 द्रुत हैं। अन्तिम द्रुत कालमान की पूर्ति के लिए लगाए जाते हैं इसलिए अन्तिम बाईं ओर के दोनों द्रुतों से कोई संख्या प्राप्त नहीं होती। इस प्रकार मात्र गुरु के कारण हमें 3 अङ्क प्राप्त हुए, इसे बिना लघु के समस्त 7 प्रस्तारों में से घटाने पर इस प्रश्न का उत्तर (7-3 =) 4 है। यही द्रुत द्रुत गुरु द्रुत (ooSo) चौथी संख्या का प्रस्तार है।

(16)-गुरु मेरु का नष्ट :- गुरु-मेरु में नीचे की पंक्ति के बिना गुरु वाले एवं नीचे से दूसरे, तीसरी आदि पंक्तियाँ क्रमशः 1 गुरु, 2 गुरु आदि के प्रस्तारों की बोधक होती हैं। अन्य नष्टाङ्कों की भाँति गुरु मेरु के नष्ट में

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

समस्त प्रस्तारों में से दिए गए प्रश्न को घटाया जाता हैं। तदनन्तर शेष संख्या में से बाईं ओर के क्रमशः अङ्क घटाते जाएँगे, न घटने पर द्रुत एवं घटने पर लघु की प्राप्ति होगी। दो अङ्कों के एक साथ घटने पर गुरु के स्थान पर प्लुत की प्राप्ति होगी क्योंकि नीचे की पंक्ति में बिना गुरु के प्रस्तार ही होते हैं। गुरु मेरु तालिका की आवश्यकता यहाँ अनेक बार पड़ेगी अतः इसे पुनः दिया जा रहा है।

गुरु-मेरु की सारिणी :-

							1	3	9
			1	2	5	10	20	38	73
1	2	3	5	8	14	23	39	65	109
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

आगे गुरु मेरु को स्पष्ट करने के लिए दो उदाहरण दिए जा रहे हैं।

उदाहरण संख्या-1- छह द्रुतों के प्रस्तारों में बिना गुरु के चौदह प्रस्तार होते हैं, उनमें से पाँचवें क्रम का प्रस्तार क्या होगा ?

बिना गुरु के समस्त प्रस्तार 14 हैं। इनमें से नष्टाङ्क 5 को घटाने पर (14-5 =) 9 शेष है। इसमें से 14 के बाईं ओर का 8 अङ्क घट सकता है। इसलिए लघु की प्राप्ति हुई, शेष 1 बचा। इसमें से 8 के बाईं ओर वाले 5, 3 और 2 अङ्क नहीं घट सकते। लघु की प्राप्ति के पश्चात् 1 अङ्क न घटने पर द्रुत की प्राप्ति नहीं होती किन्तु न घटने वाले 3 में से 2 (3 और 2) अङ्कों से 2 द्रुतों की प्राप्ति हुई, जिन्हें लघु के बाईं ओर स्थापित करना होगा। 2 के बग़ल में बाईं ओर 1 है जो शेषाङ्क 1 में से घट सकता है इसलिए अन्त में लघु की प्राप्ति हुई। इस प्रकार 6 द्रुत कालमान में बिना गुरु के 14 प्रस्तारों में से पाँचवाँ प्रस्तार लघु द्रुत द्रुत लघु (। ० ०।) है।

उदाहरण संख्या-2:- सात द्रुतों के प्रस्तारों में बिना गुरु के प्रस्तार 23 होते हैं। उनमें से बारहवाँ प्रस्तार क्या होगा ?

बिना गुरु के सम्पूर्ण प्रस्तारों 23 में से नष्टाङ्क 12 घटाने पर शेष (23-12 =) 11 बचते हैं, इनमें से 23 के बाईं ओर की 14 संख्या नहीं घट

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

सकती, इसलिए द्रुत की प्राप्ति हुई, उसके बाईं ओर 8 है, जो 11 में से घट सकता है। इसलिए लघु की प्राप्ति हुई, जिसे द्रुत के बाईं ओर स्थापित करें, शेष (11-8 =) 3 बचा, इसमें से 8 के बाईं ओर का 5 अङ्क नहीं घटता, इससे द्रुत की प्राप्ति भी नहीं होगी क्योंकि यह लघु के तुरन्त बाद प्राप्त हुआ है। 5 के बग़ल में बाईं ओर 3 है जो 3 में से घट सकता है, घट जाने के कारण लघु की प्राप्ति हुई। अङ्क समाप्त हो गए किन्तु 7 द्रुतों में से अभी 5 (।। ०) द्रुतों की ही प्राप्ति हुई है, कालमान की पूर्ति के लिए शेष दो द्रुतों को बाईं ओर अन्त में लगाना होगा। इस प्रकार हमारा नष्ट द्रुत, द्रुत, लघु, लघु, द्रुत (००।। ०) प्राप्त हुआ। यही बिना गुरु के 23 प्रस्तारों में से बारहवाँ प्रस्तार है।

1 गुरु, 2 गुरु आदि गुरु-मेरु नष्ट के सम्बन्ध में नीचे से पहली के अतिरिक्त अन्य पंक्तियों के लिए जो लघुमेरु की नीचे वाली पंक्ति के अतिरिक्त दूसरी, तीसरी पंक्ति के लिए नियम अपनाया गया था, उसी का यहाँ अनुसरण किया जाता है।

एक गुरु के नष्ट सम्बन्धी प्रश्नों का समाधान करने का विधान इस प्रकार है। सर्वप्रथम नष्टाङ्क को एक गुरु के समस्त प्रस्तारों में से घटा लिया जाए। शेष संख्या में से उसी पंक्ति के बाईं ओर के दूसरे, तीसरे तथा नीचे वाली पंक्ति के पाँचवें, छठे आदि ख़ानों की संख्याँओं को घटाना होगा। एक गुरु प्राप्त होने के पश्चात् यदि दूसरे गुरु की प्राप्ति होती हो तो उसे गुरु न बनाकर 2 लघुओं में ही रखना होगा, क्योंकि इस पंक्ति में एक ही गुरु की प्राप्ति करनी है।

उदाहरण संख्या-3:- आठ द्रुतों के ताल प्रस्तारों में एक गुरु के बीस प्रस्तार हैं। इनमें से तीसरा प्रस्तार क्या होगा ?

'गुरु-मेरु' की तालिका देखने से ज्ञात होता है कि नीचे से दूसरी पंक्ति के आठवें ख़ाने (ख़ानों की गणना नीचे की पंक्ति के अनुसार करनी है) में 20 है। यह संख्या 1 गुरु के समस्त प्रस्तारों की द्योतक है। इसमें से नष्टाङ्क '3' घटाने पर शेष 17 रहा। इसमें से 20 के बाईं ओर उसी पंक्ति में 10 और 5

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

हैं जो लगातार 17 में से घट सकते है। दो बार लगातार घटने के कारण 2 लघु मिले जो एक गुरु में परिवर्तित हो जाएँगे, शेष 2 बचे। नीचे की पंक्ति के पाँचवें तथा छठे ख़ाने में 5 और 3 हैं, जो 2 में से नही घट सक़ते इसलिए दो द्रुतों की प्राप्ति होनी चाहिए थी किन्तु गुरु के पश्चात् एक अङ्क न घटने पर उसे छोड़ना होता है, इसलिए शेष 1 द्रुत की प्राप्ति हुई। तीन के बाईं ओर 2 है. यह शेषाङ्क 2 में से घट सकता है इसलिए लघु की प्राप्ति हुई, शेष कुछ नहं बचा। अभी तक 8 में से 7 द्रुतों (। ० S) के प्रस्तार प्राप्त हुए हैं। कालमा की पूर्ति के लिए बाईं ओर 1 द्रुत लगाना होगा। इस प्रकार एक गुरु के वीस प्रस्तारों में से तीसरा प्रस्तार द्रुत लघु द्रुत गुरु (०। ० S) है।

(17)-गुरु मेरु का उद्दिष्ट :- यदि गुरु मेरु के नष्ट के विषय में पूर्ण ज्ञान है तो अन्य उद्दिष्टों की भाँति गुरु मेरु के उद्दिष्ट सम्बन्धी प्रश्नों को भी सरलता पूर्वक हल किया जा सकता है। सामान्यतः दो लघुओं से गुरु की प्राप्ति होती है क्योंकि यहाँ बिना गुरु के प्रस्तारों की ही चर्चा है, इसलिए दो लघुओं से एक प्लुत की प्राप्ति होगी। गुरु मेरु के उद्दिष्ट सम्बन्धी नीचे एक उदाहरण दिया जा रहा है।

उदाहरण – छह द्रुत कालमान के गुरु रहित 14 प्रस्तार होते हैं। इनमें से द्रुत, लघु लघु द्रुत किस क्रम का प्रस्तार है ?

गुरु मेरु की तालिका देखने से ज्ञात होता है कि 6 द्रुतों के प्रस्तारों में विना गुरु के 14 प्रस्तार होते हैं। पूछे गए प्रश्न में दाहिनी ओर द्रुत है, जो 14 से बाईं ओर 8 अङ्क के न घटने का द्योतक है। तदनन्तर दो लघु हैं जो दो अङ्कों के एक व्यवधान के साथ घटने से प्राप्त हुए होंगे इसलिए 8 के बाईं ओर 3 एवं एक ख़ाना छोड़कर 1 अङ्क को लेना होगा। अन्तिम द्रुत कालमान की पूर्ति हेतु लगाया गया होगा। इस प्रकार हमें (3 + 1=) 4 अङ्क प्राप्त हुए। इसे विना द्रुत के समस्त प्रस्तारों में से घटाने पर (14- 4 =) 10 हुआ, यही बिना गुरु वाले 14 प्रस्तार में से 10 वें क्रम का प्रस्तार द्रुत लघु लघु द्रुत (०।। ०) है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

(18)-प्लुत मेरु का नष्ट :- अन्य नष्टों की भाँति प्लुत मेरु के नष्ट में दिए गए प्रश्न को बिना प्लुत के समस्त प्रस्तारों में से घटाकर शेषाङ्क में से क्रमशः प्लुत मेरु में दी गई संख्याओं के बाई ओर के अङ्कों को घटाया जाता है।

उदाहरण – सात द्रुतों के 33 प्रस्तारों में से बिना प्लुत के 31 प्रस्तार हैं, उनमें से पाँचवाँ प्रस्तार क्या होगा?

सर्वप्रथम बिना द्रुत के समस्त 31 प्रस्तारों में से नष्ट सम्बन्धी प्रश्न में प्रस्तार की संख्या 5 को घटाना होगा अतः (31- 5 =) 26 शेष रहा। इसमें से बाईं ओर की संख्या 18 के घट जाने पर लघु की प्राप्ति हुई (26-18=)8, इनमें से 18 के बाईं ओर का 10 नहीं घट सकता लघु की प्राप्ति के पश्चात् 1 अङ्क न घटने पर द्रुत की प्राप्ति नहीं होगी इसलिए इसे छोड़ना होगा। 10 के बाईं ओर 6 है, यह शेषाङ्क 8 में से घट सकता है इसलिए पुनः लघु की प्राप्ति हुई। घट जाने पर शेष 2 बचे, इसमें से बाईं ओर का अङ्क 3 नहीं घट सकता है। लघु की प्राप्ति के पश्चात् 1 अङ्क न घटने पर द्रुत की प्राप्ति नहीं होती। इसलिए इसे भी छोड़ना होगा। तदनन्तर बाईं ओर 2 है, यह शेषाङ्क 2 में से घट सकता है इसलिए लघु की प्राप्ति हुई। शेष शून्य बचा, किन्तु सात द्रुतों में 3 लघुओं से 6 ही द्रुत का कालमान प्राप्त हुआ है। कमी की पूर्ति हेतु बाईं और 1 द्रुत लगाना होगा। इस प्रकार बिना प्लुत के 31 प्रस्तारों में से पाँचवाँ प्रस्तार द्रुत लघु लघु लघु (०।।।) प्राप्त हुआ।

इसी रीति से बिना प्लुत के सभी नष्ट सम्बन्धी प्रश्न हल किए जा सकते हैं। ऊपर की पंक्तियों के अर्थात् 1, 2 आदि प्लुत वाले प्रस्तारों के नष्ट सम्बन्धी प्रश्नों के नीचे से पहली पंक्ति के अतिरिक्त अन्य पंक्तियों में इसके लिए गुरुमेरु के नियमानुसार घटाना चाहिए। उसी पंक्ति के आख़िरी ख़ाने तक घटाते-घटाते लघु या गुरु के मिलने पर वह प्लुत हो जाता है। प्लुत मिल गया तो नीचे वाली पंक्ति के बाईं ओर 6 ख़ानों को छोड़कर सातवें ख़ाने से फिर से घटाना आरम्भ किया जाता है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

(19)–प्लुत मेरु का उद्दिष्ट :- इसमें अन्य उद्दिष्टों की भाँति घटने वाले अङ्कों से उस-उस क्रम के अङ्कों को जोड़कर बिना प्लुत के समस्त प्रस्तारों में से घटाने पर उत्तर की प्राप्ति की जाती है। सङ्गीत रत्नाकर मे लघु मेरु उद्दिष्ट, गुरु मेरु उद्दिष्ट, एवं प्लुत मेरु उद्दिष्ट की व्याख्या नहीं की है, मात्र इतना कहा गया है।

सर्वोद्दिष्टवदुद्दिष्टं लघुमेर्वादिषु त्रिषु। (सं०रं०5(408) पृ०423)

अर्थात् सभी तीनों मेरुओं के उद्दिष्ट प्रारम्भिक या मूल उद्दिष्ट के समान ही है।

कल्लिनाथ एवं सिंहभूपाल (दोनों टीकाकारों) ने भी इनकी व्याख्या नहीं की है। वस्तुतः सभी उद्दिष्टों में एक ही रीति प्रयुक्त होती है इसलिए मात्र उद्दिष्ट एवं द्रुत मेरु उद्दिष्ट की विस्तृत व्याख्या के पश्चात् इनकी आवश्यकता नहीं रहती। आगे एक उदाहरण देकर प्लुत मेरु उद्दिष्ट की प्रक्रिया को स्पष्ट किया जा रहा है।

प्रश्न– सात द्रुतों के प्रस्तारों में बिना प्लुत का लघु, लघु, द्रुत, लघु किस क्रम संख्या का प्रस्तार है?

उत्तर– प्लुतमेरु को देखने से 7 द्रुतों के प्रस्तारों में बिना प्लुत के 31 प्रस्तार प्राप्त होते हैं। उद्दिष्ट में पूछे गए प्रश्न के दाईं ओर लघु है, जो 31 के बग़ल में 18 के घटने का द्योतक है। तदनन्तर द्रुत है, जो न घटने का द्योतक है। द्रुत की प्राप्ति भी लघु के बाद 1 अङ्क को छोड़कर ही होती है इसलिए 18 के बाईं ओर 10 और 6 को छोड़ना होगा। उसके बाईं ओर का 3 और 1 शेष 2 लघुओं के घटने का द्योतक हैं।

कुल योग (18 +3 +1 =) 22 हुआ, प्लुत रहित सम्पूर्ण 31 प्रस्तारों में से इसे घटाने पर (31- 22=) 9 रहे। यही इस उद्दिष्ट का उत्तर लघु लघु द्रुत लघु है इसी प्रकार शेष प्रश्न भी हल किए जा सकते हैं।

चौथी से बारहवीं शताब्दी तक का समय गणित का स्वर्ण-युग कहलाता है, वेदों में दिए गए गणित सम्बन्धी सूत्रों का इस काल में विस्तार हुआ। अमीर

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

खुसरो के अनुसार-सङ्गीत को गणित की एक शाखा मानकर उसका अध्ययन और अध्यापन 'मुल्तान' (पाकिस्तान) में किया जाता था।[1] शार्ङ्गदेव पेशे से अपने राज्य के मुख्य लेखाकार (करणाग्रणी सं०र० 02-160पृ०114) थे, अतः इनका गणित जैसे विषय पर अधिकार होना स्वाभाविक ही था। इसलिए सङ्गीत रत्नाकर में जहाँ-जहाँ भी गणित सम्बन्धी समस्याएँ हैं, उन्हें सङ्गीत रत्नाकर में विधिवत् रूप से स्पष्ट किया गया है।

हमारे प्राचीन आचार्यों ने ताल प्रत्ययों पर कितनी सूक्ष्मता एवं गहराई से चिन्तन कर रखा है उसे पाठकों तक पहुँचाना हमारा उद्‌देश्य है। यद्यपि इन ताल प्रत्ययों में से कुछ नष्ट और उद्दिष्ट सम्बन्धी प्रश्न अभी हल होने शेष हैं। इस गम्भीर विषय पर यदि भविष्य में विद्वान् विचार करेंगे तो यह विषय सरल एवं सुबोध हो सकेगा और अनसुलझे प्रश्न सुलझ सकेंगे तथा जिसका लाभ भी सङ्गीत जगत को प्राप्त होगा ऐसा हमें विश्वास है।

1- खुसरो पृष्ठ 95

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

राग

राग शब्द रञ्ज धातु घञ् प्रत्यय लगने से उत्पन्न होता है। रञ्ज धातु से राग, रञ्जन, रञ्जकता, उपरञ्जन, रंगना आदि शब्द बनते हैं, ये सब रंगने से ही सम्बन्धित हैं, जैसे - वस्त्र, वस्तु, मकान आदि को रंगों से रंगा जाता है। ये वस्तुएँ पहले किसी और रंग में रंगी हुई भी हो सकती हैं किन्तु जिस प्रकार नवीन रंग पुराने रंग को दबाकर या हटा कर अपना नवीन रूप स्थापित कर देता है उसी प्रकार सङ्गीत का, राग रूपी रंग चित्त को रंगता है। मन में जो भी अच्छे बुरे-विचार हों, उनको दबाकर राग अपना रंग, चित्त पर स्थापित कर देता है। कम से कम जितने समय के लिए गायन-वादन सुना जा रहा है, उतने समय तक अन्य वृत्तियों को दबा कर राग का अपना स्वरूप या रंग चित्त पर छाया रहता है। कार्यक्रम में गाया-बजाया जाने वाला राग श्रोताओं पर पूर्ण प्रभाव डाल देता है अर्थात् श्रोताओं के मन को रञ्जकता रूपी रंग में डुबो देता है उसी कार्यक्रम में अगला कलाकर यदि समर्थ होता है तो श्रोताओं के चित्त से पुराने राग की छाया को मिटाकर अपने द्वारा प्रस्तुत राग के प्रभाव को स्थापित कर देता है।

प्रारम्भिक विद्यार्थियों के सामने यह समस्या अधिक होती है। एक राग के छा जाने पर दूसरा राग बन ही नहीं पाता, इसका कारण पहले गाए गए राग का विद्यार्थी के चित्त पर इतना अधिक प्रभाव हो जाता है कि वह तत्काल नवीन राग में प्रवेश नहीं कर पाता।

रञ्जकता को धारण करने वाले तत्व - स्वर, राग, गीत, वाद्य हैं और रञ्जकता को उत्पन्न करने वाले तत्व - वर्ण, अलङ्कार, गमक, स्थाय और काकु हैं।

शार्ङ्गदेव ने सङ्गीत रत्नाकर के दूसरे अध्याय में 264 राग दिए हैं जिन्हें दस वर्गों में विभक्त किया है। इनमें से तीसरे क्रम पर 'राग' वर्ग के अन्तर्गत 20 राग दिए हैं। उनमें से कुछ तो राङ्गाग के अन्तर्गत भी आते हैं, कुछ भाषाङ्ग में से तथा कुछ स्वतन्त्र। इससे ऐसा लगता है कि सङ्गीत रत्नाकर के काल तक जिन रागों ने विशेष प्रतिष्ठा पा ली थी उन्हें अन्य सब वर्गों में से निकाल कर एक स्वतन्त्र 'राग' वर्ग में रखा गया।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

राग की परिभाषा :-

भरत ने राग की परिभाषा नहीं दी हैं केवल सात ग्राम राग गिनाए हैं तथा उनके प्रयोग के अवसर भी निर्दिष्ट किए हैं (भ० को०, पृ० 542)। सर्वप्रथम बृहद्देशी में राग की परिभाषा मतङ्ग मुनि द्वारा दी गई है, जो इस प्रकार है-

स्वरवर्णविशेषेण ध्वनिभेदेन वा पुनः।
रंज्यते येन सच्चितं स रागः सम्मतः सताम्।

अर्थात् :- विशिष्ट स्वर, वर्ण से अथवा ध्वनिभेद के द्वारा जो जन-मन-रञ्जन में समर्थ है वह बुद्धिमान लोगों के द्वारा राग कहा गया है।

योऽसौ ध्वनिविशेषस्तु स्वरवर्णविभूषितः।
रञ्जको जनचित्तानां स च राग उदाहृतः।।

(बृहद्देशी भाग-2 पृ०- 76 श्लोक 264-265)

अर्थात् :- षड्ज इत्यादि स्वरों और स्थायी इत्यादि वर्णों से विभूषित वह ध्वनि विशेष राग है, जिससे मनुष्यों के मन का रञ्जन होता हो।

शार्ङ्गदेव के अनुसार :-

रञ्जनाद्रागता भाषारागाङ्गादेरपीष्यते। (सं० र० भाग -2 पृ० -15)

अर्थात् :- रञ्जन करने से रागता होती है। आशय यह है कि राग संज्ञा वाला स्वरूप रञ्जन करता है इसलिए राग कहलाता है। रञ्जन के आधार पर भाषादि भी राग होते हैं।

श्रीकण्ठ के अनुसार-

रम्यध्वनिविशेषस्तु स्वरवर्णविराजितः।
स रागों गीयते तज्ज्ञैर्नगन्मानसरञ्जकः।। (रसकौमुदी पृ० -13)

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

अर्थात :- रमणीय ध्वनि की विशेषता से युक्त स्वर और वर्णों से विभूषित गायन क्रिया को राग कहते हैं, और जो उसको जानते हैं वह उन सभी के मन को आनन्दित करता है।

पुण्डरीक विट्ठल के अनुसार :-

योऽसौ ध्वनि विशेषस्तु स्वरवर्णविभूषितः।
रंजको जनचितानां स रागः कथितो बुधैः।। (रागमाला पृ० -12)

अर्थात् :- ध्वनि का वह प्रयोग जिसमें स्वरों और वर्णो की सुन्दर योजना रहती है। इस प्रकार लोगों के मन को आनन्दित करने वाली क्रिया को बुद्धिमान लोगों ने राग कहा है।

व्यङ्कटमखी के अनुसार :-

रञ्जयन्ति मनांसीति रागास्ते दशलक्षणाः।।(चर्तुदण्डि प्रकाशिका पृ० -55)

अर्थात् :- रागों के दशलक्षण (ग्रह, अंश आदि), जिनसे मन का रञ्जन होता है, राग कहलाता है।

अहोबल के अनुसार :-

रञ्जकः स्वर सन्दर्भो राग इत्यभिधीयते।

अर्थात् :- रञ्जक स्वरसन्दर्भ राग कहलाता है।

पं० दामोदर के अनुसार :-

योऽयं ध्वनिविशेषः स्यात् स्वर वर्ण विभूषितः।
रञ्जको जन चित्तानां स रागः कथितो बुधैः।।
(सङ्गीत दर्पण पृ० - 24)

अर्थात् :- वह विशेष ध्वनि जो स्वर और वर्णों से विभूषित हो तथा जिसमें मनुष्यों के चित्त को रंगने या रञ्जन करने की शक्ति हो, उसे

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

बुद्धिमान लोग राग कहते हैं। भातखण्डे जी ने राग की इस परिभाषा से सूक्ष्म अन्तरयुक्त परिभाषा दी जो सर्वाधिक प्रसिद्ध है :-

योऽयं ध्वनिविशेषस्तु स्वरवर्ण विभूषितः।
रञ्जको जन चित्तानां स रागः कथ्यते (कथितो) बुधैः।।

(ल० सं० पृ० - 170)

अर्थात्:- वह विशेष ध्वनि जो स्वर वर्णों से विभूषित हो और राग के ग्रह, अंश आदि दस लक्षणों से युक्त हो तथा जिसमें मनुष्यों के चित्त को रंगने या रञ्जन करने की शक्ति हो, उसे राग कहते हैं।

इन सभी परिभाषाओं को देखने से ज्ञात होता है कि सभी ग्रन्थकारों में मतङ्ग मुनि द्वारा दी गई परिभाषा को ही आधार बनाकर सूक्ष्म अन्तर से भिन्न शव्दों में राग को कहा है। सबका सारांश यह है कि ध्वनि विशेष तथा स्वर और वर्णों से युक्त, मन का रञ्जन करने वाली रचना राग कहलाती है।

इन परिभाषाओं में दो शब्द ऐसे आए हैं जिनको स्पष्ट किए बिना राग क्या है यह समझना कठिन है। पहला *ध्वनि विशेष* और दूसरा *स्वरवर्ण*।

(1) ध्वनि विशेष

जैसे एक व्यक्ति को दूसरे व्यक्ति से चेहरा अलग करता है, वैसे ही राग की अपनी पहचान की एक विशेष स्वर सङ्गति होती है। सम्भवतः उसी को प्राचीन ग्रन्थों में ध्वनि विशेष, रम्यध्वनि, योऽयं ध्वनि विशेष आदि कहा गया है। वर्तमान समय में यही स्वर सङ्गति या मुख्य अङ्ग है जो किसी राग में एक या एक से अधिक हो सकती है। छाया काकु छह प्रकार के कहे गए हैं, जिनमें से एक राग-काकु है। इसमें राग की अपनी छाया होती है यही राग का मुख्य अङ्ग है।

शार्ङ्गदेव के अनुसार :-

या रागस्य निजच्छाया रागकाकुं तु तां बिदुः।। **(सं०र०-3, पृ०-122)**

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

अर्थात् :- जो राग की अपनी छाया होती है, उसे रागकाकु के नाम से जानते हैं, जैसे- *वसन्त राग* सां नि ध (सां) नि ध प, *जयजयवन्ती राग* का रे ग रे सा ऩि सा ध नि रे *बिहाग राग* में प मं ग म ग सा, सा, नि प, प ध ग म ग आदि।

इन्हीं स्वर सङ्गतियों को स्वर-सन्निवेश कहते हैं। सन्निवेश का अर्थ है, स्वरों का वह समूह जो बार-बार उपयोग में आता है, वही राग की पहचान है। जैसे स्वर-सन्निवेश के द्वारा राग के विस्तार में स्वर-सञ्चार की जो ईकाइयाँ बनती हैं उन्हें पद (शब्द) कहा जाता है। भाषा में जिस प्रकार पदों से वाक्य बनता है, उसी प्रकार इन स्वरात्मक पदों (शब्द) से राग का स्वरूप प्रकट होता है और इन्हीं स्वर सङ्गतियों को स्वर-सन्निवेश कहते हैं। जिस राग में जितने अधिक राग वाचक स्वर-समूह होते हैं वह उतना ही बड़ा राग माना जाता है, जैसे - दरबारी, मियाँ-मल्हार, यमन आदि बड़े राग हैं; इनकी रागवाचक स्वर-सङ्गतियाँ या स्वर-सन्निवेश दो या दो से अधिक हैं। छोटे रागों में रागवाचक स्वर-समूह कम होते हैं इसलिए उन्हें अधिक देर तक नहीं गाया-बजाया जा सकता। यही राग के विस्तृत या संक्षिप्त होने की पहचान है।

(2) वर्ण

गानक्रियोच्यते वर्णः स चतुर्धा निरूपितः।
स्थाय्यारोह्यवरोही च संचारीत्यथ लक्षणम्।।
स्थित्वा स्थित्वा प्रयोगः स्यादेकस्यैव स्वरस्य यः।
रागादिव्यवहावेषु स्थायी वर्णः स उच्यते।।
आरोहन्ति स्वरा यत्र चारोही स प्रकीर्तितः।
यत्र चैवावरोहन्ति सोवरोहीति गण्यते।।
एतेषां मिश्रणाद्वर्णः संचारी परिकीर्तितः। (रागमाला पृ० 4-5)

अर्थात् :- स्वरों की क्रिया को वर्ण कहते हैं। यह क्रिया चार प्रकार की हो सकती है- (1) एक ही स्वर का बार-बार उच्चारण करना, जैसे- सा सा,

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

ग ग ग आदि, (2) नीचे से ऊपर की ओर स्वरों का आरोहण करना, जैसे- सा रे ग अथवा म प ध आदि, (3) ऊपर से नीचे की ओर उतरना, जैसे- प म ग अथवा नि ध प ग आदि और (4) दो या दो से अधिक वर्णों के संयोग से बने वर्ण को सञ्चारी कहा जाता है, जैसे- सासासासासारेगमपमगरे आदि।

इससे अधिक स्वरों की क्रिया नहीं हो सकती, इन्हीं चारों क्रियाओं के आधार पर रागों का निर्माण होता है।

अभिनव गुप्त (ना० शा० - 4 अभि०भा०) का मत है कि बन्दिश के शब्दों का विश्लेषण करने पर स्पष्ट होता है कि किसी शब्द में प्रयुक्त होने वाले स्वर समूह को उस शब्द का वर्ण माना जाएगा। जैसे- वर्तमान समय में यमन की प्रसिद्ध बन्दिश "गुरु बिन कैसे गुन गावें" में देखा जाए तो होगा कि पहला शब्द गुरु-प प पर है जो स्थायी वर्ण है, बिन-नि ध पर है जो अवरोही वर्ण हुआ, कैऽ सेऽ-प ध प प पर है जो सञ्चारी वर्ण हुआ, गुन-मं रे पर है जो अवरोही वर्ण हुआ और गाऽवे - मं मं प पर है इसलिए आरोही या सञ्चारी वर्ण हुआ।

गु रु बि न	कै ऽ से ऽ	गु न गा ऽ	वे ऽ ऽ ऽ
प प नि ध	प ध प -	मं रे मं ग	प - - -

राग लक्षण :- 'जातिगान' को रागों की जननी कहा जाता है, क्योंकि रागों का जन्म जातियों से ही हुआ है। प्राचीन जातिगान के दस लक्षण ग्रह, अंश, न्यास, अपन्यास, अल्पत्व, बहुत्व, षाडव, औडव, मन्द्र और तार ही ज्यों के त्यों रागों के लिए माने गए हैं। इन सबको अलग-अलग समझ लेना होगा तभी राग के विषय में धारणा स्पष्ट हो सकेगी।

ग्रह :- ग्रह का अर्थ होता है ग्रहण करना या आरम्भ करना। प्राचीन काल में जिस स्वर से जो राग आरम्भ होता था उसे उस राग का ग्रह स्वर कहते थे। यह लक्षण आज के रागों में आवश्यक नहीं रहा। आज हम किसी राग जिस

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

स्वर से चाहें, आरम्भ कर लेते हैं, जैसे - यमन राग को नि रे ग, नि रे सा अथवा प रे ग रे नि रे सा, सां सां नि मं, रे मं ग, नि रे ग म प म ग रे नि रे सा, नि प रे सा ग रे ग आदि। बन्दिशों की दृष्टि से राग यमन में अनेक बन्दिशें प्राप्त होती हैं जो अलग-अलग स्वर-समूह से प्रारम्भ होती हैं अतः उनका ग्रह-स्वर भिन्न-भिन्न है, जैसे- गुरु बिन कैसे- प प नि ध प ध प, पिया की नजरिया - ऩि प रे स ग रे ग, अवगुण न कीजिए - ऩि रे ग मं प रे ग रे सा, सब गुनिं जन इमन गात- सां सां नि नि मं प प प मं ग-मं आदि। ये सभी यमन राग के आरम्भिक स्वर-समूह हो सकते हैं। इन स्वर समूहों के आरम्भिक स्वर भिन्न-भिन्न हैं पर प्राचीन काल में ऐसा नहीं था। जो स्वर जिस राग के लिए निश्चित कर दिया गया, उसको उसी स्वर से आरम्भ करना होता था, जैसे राग आसावरी के लक्षण गीत "कान्हा मोहे आसावरी राग सुनावे"[1] के अन्तरे की दूसरी पंक्ति में कहा गया है, "मध्यम सुर ग्रह न्यास सुपञ्चम" यानी आसावरी राग का ग्रह स्वर मध्यम और न्यास का स्वर पञ्चम है। आसावरी राग को मध्यम से ही आरम्भ करना होता है। आज हम आसावरी को चाहे तो मरे म प नि ध प, सा मरे म प, प सां ध प सां रें नि ध प ध म प ग रे सा, रे ऩि ध़ प ध़ ध़ सा आदि किसी भी स्वर समूह से आरम्भ कर सकते हैं। बन्दिशों की दृष्टि से आसावरी को भिन्न-भिन्न स्वरों से आरम्भ किया जाता है जैसे-कान झनकवा- निध प प ध म प, अरे मन समझ-समझ पग धरिये - म म, प सां ध प प ध म प, पहरवा जागो जागो रे - प ध म प सां ध प म प ध म प आदि। यदि राग का आरम्भिक स्वर नियत हो तो सुनने वालों के साथ-साथ सङ्गतकर्ता को भी सुविधा प्रदान करेगा। आमतौर पर मरे म प से आरम्भ करने पर आसावरी राग अधिक स्पष्ट हो जाता है। ऋषभ से पूर्व मध्यम का कण अवश्य लगाना होता है, सम्भवतः यही मध्यम ग्रह स्वर रहा होगा।

अंश :- वर्तमान समय में अंश को वादी के समकक्ष मान लिया गया है किन्तु प्राचीन काल में अंश का व्यापक अर्थ था कि राग में कौन-कौन से कोमल

---

(1) क्रमिक-2- पृ० 359-360

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

व शुद्ध स्वर प्रयोग में आएँगे यह अंश स्वर का नाम लेते ही निश्चित हो जाता था। जैसे मान लें कि किसी राग का अंश स्वर पञ्चम है तो इसका अर्थ यह है कि उसमें पञ्चम की मूर्च्छना हुई अर्थात् वाद्य पञ्चम में मिलाए जाएँगे, इस प्रकार आधार-स्वर पञ्चम हुआ। प से आगे के ध नि सा रे ग म क्रमशः रे ग म प ध नि हो जाएँगे। पञ्चम की मूर्च्छना का तात्पर्य है कि आज के गांधार, धैवत व निषाद कोमल होंगे। इस प्रकार पञ्चम की मूर्च्छना से आसावरी थाट के स्वर प्राप्त हुए जो सारिणी में स्पष्ट हैं -

प़ 3	ध 2	नि 4	सा 3	रे 2	ग 4	म 4
सा	रे	<u>ग</u>	म	प	<u>ध</u>	<u>नि</u>

आधार स्वर का प्रयोग अन्य स्वरों की अपेक्षा अधिक होता है। आज के अंश या वादी स्वर में मात्र अधिक प्रयोग वाला गुण ही रह गया है।

शार्ङ्गदेव ने अंश के दस लक्षण इस प्रकार कहे हैं-

योो रक्तित्यञ्जको गेये यत्संवाद्यनुवादिनौ।
विदार्या बहुलो यस्मात्तार मन्द्र व्यवस्थितिः।।
यः स्वयं यस्यं संवादी चानुवादी स्वरोऽपरः।
न्यासापन्यास विन्यास संन्यासग्रहतांगतः।।
प्रयोगे बहुलः स स्याद्वाद्यंशो योग्यतावशात्।
बहुलत्व प्रयोगेषु व्यापकं त्वंशलक्षण। (सं० र० भाग-1 पृष्ठ 181)

अर्थात्:- जो गीत में रक्ति का अभिव्यञ्जक होता है; जिसके संवादी, अनुवादी स्वरों का विदारी (गीत खण्ड) में प्रचुर प्रयोग होता है, जिससे तार-मन्द्र की व्यवस्था होती है, जो कभी-कभी अपना संवादी स्वयं हो जाता है (अनुवादी नही) तथा जो न्यास, अपन्यास, विन्यास-सन्यास और ग्रह को प्राप्त होकर व्यापक रूप से सर्वाधिक प्रयोग्र किया जाता है, वह अंश कहलाता है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

न्यास :- न्यास का अर्थ है विश्रान्ति, यानी राग की पूर्ण समाप्ति। जिस प्रकार प्राचीन काल में राग को आरम्भ करने का स्वर निश्चित था उसी प्रकार राग की समाप्ति का स्वर भी निश्चित होता था और वही न्यास कहलाता था। आज जिस स्वर पर बार-बार आलाप के टुकड़ों का अन्त किया जाता है वह न्यास कहलाता है। वर्तमान समय में राग की समाप्ति मध्य षड्ज पर ही होती है, यानी आज सभी रागों का न्यास-स्वर मध्य षड्ज ही है। ग्राम मूर्च्छना पद्धति में आधार-स्वर सातों स्वरों में से कोई भी एक स्वर हो सकता था इसलिए राग की समाप्ति सातों स्वरों में से किसी भी स्वर पर हो सकती थी।

अपन्यास :- राग की पूर्ण समाप्ति के अतिरिक्त बीच-बीच में जिन स्वरों पर आलाप-तान करते समय साँस ली जाती है या कहा जाए कि जिन स्वरों पर बीच-बीच में रुका जाता है वे अपन्यास स्वर कहलाते थे। यानी बन्दिश की पूर्ण समाप्ति को न्यास तथा स्थायी के अन्तिम स्वर को अपन्यास कहते हैं। यदि बन्दिश के स्थायी, अन्तरा, सञ्चारी, आभोग ये भाग हैं तो अन्तिम भाग के अतिरिक्त सभी भागों का समाप्ति-स्वर, अपन्यास कहलाएगा। भाषा में जैसे अल्पविराम, अर्धविराम, पूर्णविराम आदि चिह्नों का स्थान होता है वही स्थिति राग में अपन्यास, न्यास आदि विश्रान्ति स्वरों की होती है।

अल्पत्व और बहुत्व :- इन दोनों शब्दों को एक साथ समझने में सुविधा होगी। राग में प्रयुक्त होने वाले सभी स्वर समान मात्रा में प्रयोग नहीं होते। कुछ स्वरों पर कम और कुछ पर अधिक रुका जाता है। कम प्रयोग वाले स्वर अल्पत्व और अधिक लगने वाले स्वर बहुत्व कहलाते हैं। यानी किसी स्वर को लाङ्घना या न रुकना अल्पत्व और न लाङ्घना या अधिक रुकना बहुत्व कहलाता है, जैसे- केदार राग में षड्ज के बाद सीधे मध्यम का प्रयोग होता है तथा इस क्रिया में ऋषभ और गांधार को लाङ्घा जाता है यही लङ्घन अल्पत्व है तथा यमन के तीव्र मध्यम पर अधिक रुका जाना ग़लत होगा पर उसे छोड़ नहीं सकते, अतः यमन राग में तीव्र मध्यम अलङ्घन-बहुत्व हुआ। राग विहाग के ऋषभ और धैवत पर रुका नहीं जा सकता ये अनभ्यास-अल्पत्व स्वर हैं। अतः बिहाग राग के ऋषभ और

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

धैवत अल्प स्वर हैं, इन स्वरों को कम मात्रा में या मींड के साथ लगाना होता है। बहुत्व के अभ्यास के लिए स्पष्ट है कि जिस स्वर पर रुका जाएगा वह अभ्यास-बहुत्व हुआ, जैसे बागेश्वरी राग का धैवत न तो वादी है और न संवादी, पर इसका प्रयोग अधिक मात्रा में है तो इसे अभ्यास-बहुत्व कहना होगा।

औडव और षाडव :- प्रत्येक राग में अधिकतम सात या छह और न्यूनतम पाँच स्वरों का प्रयोग होता है। वर्जित करने की दृष्टि से किसी राग में या तो एक स्वर का प्रयोग न करें या फिर दो स्वरों को छोड़कर गायन-वादन करें। दूसरे शब्दों में कम से कम पाँच या छह स्वरों का राग हो सकता है। छह स्वरों वाले राग को षाडव और पाँच स्वरों वाले राग को औडव कहा गया है। यहाँ ध्यान देने की बात है कि जिस स्वर को वर्जित करना है, जाति गान की दृष्टि से वह राग में पहले ही अल्प होता है, बाद में वह वर्जित हो जाएगा। अल्पत्व का सम्बन्ध षाडव और औडव से है। जातिगान में जो स्वर अल्प हुआ, आगे चलकर किसी विकृत जाति में वहीं वर्जित किया जाएगा। औडव में दो स्वरों को वर्जित किया जाता है। अल्प स्वर की अपेक्षा कुछ अधिक और शेष स्वरों की अपेक्षा कम लगने वाले दो स्वरों को वर्जित करना औडंव होने का कारण बनता है।

इस नियम से यदि देखा जाए तो आज के रागों को भी वर्गीकृत किया जा सकता है, जिससे रागों की संख्या काफ़ी कम हो जाएगी। षाडव और औडव मुख्य राग के ही प्रकार माने जाएँगे। जैसे शङ्करा में ऋषभ और धैवत अल्प स्वर हैं, उन्हें मालश्री में पूर्ण रूप से वर्जित कर दिया जाता है। इस प्रकार मालश्री के स्वरों की संख्या (षड्ज, गांधार, पञ्चम और निषाद) ये चार ही हुई पर राग में स्वरों की संख्या कम से कम पाँच होनी चाहिए। इस नियम से तीव्र मध्यम को अल्प मात्रा में लेकर स्वरों की संख्या पूरी की जाती है। वैसे मालश्री षड्ज, गांधार और पञ्चम इन तीन स्वरों का ही राग है। तीव्र मध्यम और निषाद ये दो स्वर तो संख्यापूर्ति के लिए ही हैं। आगे मालश्री की एक बन्दिश दी जा रही है, जिसमें तीन ही स्वरों का प्रयोग हुआ है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

मालश्री त्रिताल (मध्य लय)

स्थायी :-

नि़ प		मं	प
सा सा ग प	-प सां सां	प ग - प	ग प ग सा
क र त हो	ऽ स क ल	सिं गा ऽ र	स ज नी ऽ
0	3	X	2
सा प		सा प	
प - ग प	ग - सा सा	सां - प ग	प ग सा -
आ ऽ ज पि	या ऽ ध र	म ऽ रे आ	ऽ वे गे ऽ
0	3	X	2

अन्तरा :-

मं		नि	
प प सां सां	- सां सां -	सां गं गं पं	गं पं गं सां
द र स न	ऽ म ये ऽ	श्या ऽ म सुं	द र के ऽ
0	3	X	2
		प	
पं - गं पं	- गं सां सां	सां सां प ग	प ग सा -
रो ऽ म रों	ऽ म स खी	ह र ख पा	ऽ वे गे ऽ
0	3	X	2

(क्रमिक 5 पृ० 83-84)

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

इसी प्रकार काफ़ी थाट के धनाश्री राग के ऋषभ और धैवत को वर्जित कर धानी राग बनता है। मल्हार से पहले गांधार हटाया तो सूरमल्हार और धैवत को भी वर्जित कर दिया जाए तो मेघमल्हार हुआ।

यदि रागों को इस प्रकार वर्गीकृत किया जाए तो रागों में शुद्धता आएगी, शुद्धता के कारण ही राग प्रभावी होता है।

मन्द्र और तार :- रागों की जननी जातियों में जिस स्वर तक मन्द्र या तार की सीमा थी, वहीं तक उस जाति का विस्तार या गायन वादन किया जाता था। यही मन्द्र, तार लक्षण कहलाते थे। इसकी झलक कुछ सीमा तक वर्तमान समय में भी देखी जा सकती है, जैसे- दरबारी, मियाँमल्हार, आसावरी, पूरिया आदि मन्द्र प्रधान राग हैं। इसके विपरीत अड़ाना, सोहनी, वसन्त, परज आदि तार प्रधान राग हैं।

वर्तमान की दृष्टि से राग के दस लक्षण -

(1) राग किसी थाट से उत्पन्न होना चाहिए अर्थात् राग में लगने वाले स्वर दस थाटों में से किसी एक थाट के हों। जिन रागों के स्वर दस थाटों के अनुसार नहीं हैं वह मिश्रित राग हैं।

(2) राग में कम से कम पाँच और अधिक से अधिक सात स्वर होते हैं, अर्थात् एक या दो स्वर वर्जित किए जा सकते हैं। दो स्वरों को वर्जित करते समय एक स्वर पूर्वाङ्ग में और दूसरा स्वर उत्तराङ्ग में लिया जाना जाहिए। यही प्राचीन षाडव और औडव हैं।

(3) किसी भी राग में षड्ज वर्जित नहीं किया जा सकता यानी आधार-स्वर सब रागों का षड्ज ही होता है। प्राचीन की दृष्टि से यही स्थायी या वादी स्वर है और संवादी मध्यम या पञ्चम होता है। जिन रागों में पञ्चम और शुद्ध मध्यम नहीं लगता उनका संवादी स्वयं षड्ज ही होता है। कहा भी गया है कि-

यः स्वयं यस्य संवादी। (सं० र०-1-181)

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

अर्थात् :- ये राग मुख्य रूप से मारवा थाट के होते हैं, जैसे मारवा, पूरिया, सोहनी, पञ्चम आदि।

(4) किसी भी राग में मध्यम और पञ्चम एक साथ वर्जित नहीं किए जा सकते।

(5) राग के पूर्वाङ्ग और उत्तराङ्ग में कहीं न कहीं तीन स्वरों का स्वरान्तर एक-दूसरे से सा-म अथवा सा-प संवाद करता हो; जैसे यमन राग का नि़ रे ग उत्तराङ्ग में मं ध नि, भैरव का ग म रे उत्तराङ्ग में नि सां ध, तोड़ी का रे ग मं उत्तराङ्ग में मं ध नि और मारवा का नि रे ग उत्तराङ्ग में ग मं ध है। ये उत्तराङ्गवादी स्वर पूर्वाङ्गवादी स्वरों के संवादी स्वर हैं। यद्यपि पटदीप, चन्द्रकौंस, शिवरञ्जनी आदि रागों में त्रिकों का संवाद नहीं है तथापि अपवाद होते हुए भी यह नियम उपयोगी है।

(6) राग के वादी-संवादी में सा-प अथवा सा-म का संवाद होना चाहिए। राग मारवा के रे ध और राग श्री के रे प में संवाद नहीं है फिर भी इन्हें अपवाद स्वरूप स्वीकार कर लिया गया है।

(7) वादी के आधार पर राग पूर्वाङ्ग या उत्तरांङ्ग प्रधान होता है। उसी के अनुसार राग का विस्तार होने से उसकी प्रकृति अधिक निखरती है। पूर्वाङ्ग प्रधान राग मन्द्र एवं मध्य और उत्तराङ्ग प्रधान राग, मध्य और तार सप्तक में अधिक खिलते हैं। इनका सम्बन्ध रागों के गायन समय से भी है। पूर्वाङ्गवादी राग पूर्वार्ध समय में दिन के 12 बजे से रात्रि के 12 बजे तक और उत्तराङ्गवादी रागों का गायन-वादन समय रात्रि के 12 बजे से दिन के 12 बजे तक अर्थात् उत्तरार्ध में भातखण्डे जी ने माना है।

(8) राग के विश्रान्ति या रुकने का स्वर निश्चित होता है, अर्थात् जिन स्वरों पर राग विस्तार या आलाप करते समय साँस ली जाती है, वे ही विश्रान्ति स्वर हैं। इनके विश्रान्ति स्थान या स्वर निश्चित होने से उसके स्वरूप को स्पष्ट करने में सहायता मिलती है। ये ही प्राचीन न्यास, अपन्यास, सन्यास, विन्यास के रूपान्तर हैं।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

(9) रागों में स्वर के शुद्ध और विकृत दोनों रूपों का एक साथ प्रयोग नहीं किया जाना चाहिए। यद्यपि ललित, पञ्चम आदि राग इसके अपवाद हैं।

(10) मिश्रित रागों में दो या दो से अधिक राग होते हैं:- (1) पूर्वाङ्ग और उत्तराङ्ग के मेल से, जैसे- पूरिया कल्याण, (2) आरोह अवरोह के मेल से, जैसे- शुद्ध कल्याण, (3) एक राग के स्वर तथा दूसरे राग का अङ्ग प्रयोग हो, जैसे भैरवी के स्वरों में तोड़ी के अङ्ग से बिलासख़ानी तोड़ी और (4) मूर्च्छना भेद से किसी राग में लगने वाले स्वरों में से षड्ज के अतिरिक्त किसी अन्य स्वर को आधार मानकर, जैसे-चन्द्रकौंस के मध्यम को षड्ज मानने से मधुकौंस बनता है।

पाश्चात्य सङ्गीत के लिए हार्मनी या स्वर सङ्गति का प्रयोग होता है, जिसमें एक साथ तीन स्वर प्रयुक्त होते हैं। भारतीय रागदारी सङ्गीत मेलॉडी कहलाता है, जिसमें सभी स्वर एक के बाद एक लगाए जाते हैं, एक साथ नहीं। जैसे षड्ज, गांधार और पञ्चम यदि एक साथ गाए-बजाए जाएँ तो हार्मनी हुआ और इनके क्रमानुसार प्रयोग से शङ्करा राग की झलक मिलती है। हार्मनी और मेलॉडी (अथवा राग सङ्गीत) दोनों में यही मूलभूत अन्तर है।

राग को ऐसी ध्वनि रचना कहा गया है, जो वैशिष्ट्यपूर्ण हो तथा स्वरों और वर्णों से युक्त हो। यद्यपि स्वर भी ध्वनियाँ ही हैं तथापि स्वर एक निश्चित ध्वनि बिन्दु हैं जिन्हें स्वर मान लिया गया है। रागों के स्वरूप स्वरों द्वारा ही बताए जाते हैं किन्तु केवल स्वरों से राग नहीं बनते। राग मे स्वरों का विशिष्ट संयोजन अनिवार्य है। साथ ही, राग के स्वरूप की आवश्यकता के अनुसार राग के स्वर अपने मूलभूत स्थानों से कुछ ऊँचे-नीचे होते रहते हैं।

रागदारी-सङ्गीत भारत की अपनी विशेषता है। वर्तमान समय में इस प्रकार का सङ्गीत विश्वभर में कहीं नहीं है। शुद्ध एवं विकृत स्वरों के आरोह और अवरोह तथा प्राप्त होने वाले स्वरों के आपेक्षिक क्रम-भेद से विभिन्न प्रकार के रागों की सृष्टि हुई है, स्वरों का प्रयोग किस क्रम से हो यही राग का मूलभूत आधार है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

अनिबद्ध गान (आलप्ति गान)

हम अपनी प्रथम पुस्तक "सङ्गीत : जिज्ञासा और समाधान" में सङ्गीत के निबद्ध (प्रवन्ध) स्वरूप पर विचार प्रस्तुत कर चुके हैं। यहाँ पर हम मुख्य रूप से अनिबद्ध स्वरूप (आलप्ति) पर ही विचार करेंगे।

सङ्गीत दो प्रकार का हो सकता है, प्रथम - वह जो पहले से निश्चित हो यानी जो वँधा हुआ हो और दूसरा - वह जो गायक या वादक गाते-बजाते समय स्वेच्छानुसार किन्तु नियमों का पालन करते हुए अपना सङ्गीत प्रस्तुत करे। जो पहले से बँधा हुआ नहीं है, वह गीत का प्रकार अनिबद्ध गान के अन्तर्गत आता है।

नियमों से बँधा हुआ गीत या गान भी किन्हीं अर्थों में निबद्ध ही कहना चाहिए अर्थात् जिस राग के जो नियम हैं उनका पालन करते हुए गान करना भी निवद्ध ही कहा जा सकता है। नियत स्वरूप, सतालता, छन्दोबद्धता, पद की सार्थकता, नियमबद्धता और धातु, अङ्ग आदि के माध्यम से बँधा हुआ सङ्गीत निवद्ध के अन्तर्गत आता है। इसके विपरीत अनिबद्ध में अनियत स्वरूप, अतालता, छन्दहीनता, पद की निरर्थकता, नियमबद्धता का अभाव और बन्धहीनता का भाव है। भरत ने 'पद' के प्रसङ्ग में निवद्ध और अनिबद्ध विशेषणों का प्रयोग किया है और मतङ्ग ने अधिक व्यापक रूप से पूरे गीत-प्रयोग के लिए ये विशेषण दिए हैं (प्रेम रसायन एवं सङ्गीत मीमांसा पृष्ठ 94)

सङ्गीत रत्नाकर में निबद्ध ओर अनिबद्ध सङ्गीत को 'गांधर्व' के अन्तर्गत न रखकर गान में रखा गया है।

यत्तु वाग्गेयकारेण रचिंत लक्षणान्वितम्।
देशीरागादिषु प्रोक्तं तद्गानं जनरञ्जनम्।।
तत्र गान्धर्वमुक्त प्रागधुना गानमुच्यते।
निबद्धमनिबद्धं तद् द्वेधा निगदिंत बुधैः।।
बद्धं धातुभिरङ्गैच निबद्धमभिधीयते।
आलप्तिर्बन्धहीनत्वादनिबद्धमितीरिता।। (सं० र० प० 204)

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

अर्थात् जो वाग्गेयकार के द्वारा लक्षणों से युक्त देशीराग आदि में बनाया गया और जो लोगों का रञ्जन करने वाला है वह गान कहा गया। गांधर्व पहले कहा जा चुका है गान अव कहेंगे। गान वुद्धिमानों के द्वारा निवद्ध और अनिवद्ध दो प्रकार से कहा गया। धातुओं और अङ्गों से वँधा हुआ निवद्ध तथा वन्ध रहित होने से आलप्ति अनिवद्ध कही गई है।

मुख्य रूप से निबद्ध या अनिबद्ध की कसौटी यह है कि ताल या छन्द से बँधी रचना को निबद्ध और इन से रहित यानी अताल और छन्द रहित रचना को अनिबद्ध कहा जाता है।

शास्त्रीय सङ्गीत में गायन-वादन करते सनय कलाकार तालबद्ध रचना से पूर्व राग के स्वरूप को प्रस्तुत करने के लिए आलाप करता है जिसमें तालवाद्य नहीं वजता इसलिए इस ताल रहित आलाप को अनिवद्ध गान के क्षेत्र में रखा जाएगा। अनिवद्ध के अन्तर्गत आकार या नोम्-तोम् में आलाप किया जाता है जवकि बन्दिश के अन्तर्गत आकार, वोल-आलाप, वोल-बाँट, बोल-वनाव, वोल-तान, सरगम आदि आते हैं।

प्राचीन काल में भी यही प्रणाली थी। राग को आरम्भ करते समय जो स्वर विस्तार किया जाता था उसे आलाप (रागालाप और रूपकालाप), आलप्ति या आलपनम् कहा जाता था। ये तीनों शव्द लप् धातु से वने हैं, लप् का अर्थ है कहना। 'आ' उपसर्ग है आलाप में घञ् प्रत्यय है जिससे पुल्लिङ्ग शव्द आलाप वना है। आलप्ति में क्तिन् प्रत्यय है जो स्त्रीलिङ्ग है, आलपनम् नपुंसक लिङ्ग है जो ल्युट् प्रत्यय से वना है। तीनों का अर्थ लगभग समान है। प्रत्यय भेद से भाव में कुछ अन्तर है। आलाप में राग के नियमों पर अधिक वल देकर राग के शुद्ध रूप को दिखलाया जाता था। आलप्ति में उसी राग को तिरोभाव यानी छिपाते हुए विस्तारित करते हैं। दोनों प्रकारों का आश्रय लेकर राग को शुद्ध रूप में भी दिखलाना और तिरोभाव भी करना आलापनम् कहलाता है। इस प्रकार राग के विस्तार में जव राग का स्पष्ट स्वरूप व्यक्त होता है तो आविर्भाव होने के कारण आलाप कहा जाता है। जव राग का स्वरूप छिप जाता है तो तिरोभाव के कारण आलप्ति होती है और जव पुनः आविर्भाव प्रकट होता है तो आलपनम् कहा जाता है। काव्य और सङ्गीत

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

में तीसरी स्थिति अत्यन्त आनन्ददायक मानी गई है। बादलों में कभी झाँकता और कभी छिपता हुआ चन्द्रमा और घूँघट में सलज वधू का कभी झाँकता और कभी छिपता हुआ सौन्दर्य कवियों और सहृदयों के लिए सदा आनन्द का विषय रहा है। राग के स्वरूप में भी इसी लुका-छिपी को कल्लिनाथ ने किञ्चित् प्रतीयमानता के द्वारा व्यक्त किया है। आविर्भाव होने के बाद ही स्वरूप के कुछ छिप जाने पर तिरोभाव होता है और तिरोभाव की स्थिति में भी मूल स्वरूप कुछ प्रकट रहता है। इसीप्रकार आलप्ति में भी आलाप और आलपनम् दोनों के धर्म रहते हैं इसलिए शार्ङ्गदेव ने सङ्गीत रत्नाकर में आलप्ति को प्रधान रखकर उसी में आलाप और आलपनम् को कह दिया है।

शार्ङ्गदेव ने सङ्गीत रत्नाकर में रागाध्याय के अन्तर्गत रागालाप और रूपकालाप शब्दों का उल्लेख किया है। शार्ङ्गदेव ने तीसरे प्रकीर्णक अध्याय में श्लोक सं० 190-202 के मध्य आलप्ति का वर्णन किया है। रागालाप का वर्णन करते हुए शार्ङ्गदेव का कथन है :-

ग्रहांशमन्द्रताराणां न्यासापन्यासयोस्तथा।
अल्पत्वस्य बहुत्वस्य षाडवौडुवयोरपि।
अभिव्यक्तिर्यत्र दृष्टा स रागालाप उच्यते।। (सं० र० पृ०-21)

अर्थात् :- जिसमें ग्रह, अंश, मन्द्र, तार, न्यास, अपन्यास, अल्पत्व, बहुत्व तथा षाडव और औडव की भी अभिव्यक्ति दिखाई दे वह रागालाप है। रूपकालाप या रूपकम् का संक्षिप्त वर्णन सङ्गीत रत्नाकर में किया गया है -

रूपकं तद्वदेव स्यात्पृथग्भूनविदारिकम्।

अर्थात् :- रूपक रागालाप के ही समान किन्तु अलग खण्डों या विदारियों वाला होता है।

रागालाप और रूपकालाप में इतना ही अन्तर है कि रागालाप में खण्ड नहीं होते, एकाकार आलाप होता है लेकिन रूपक में उसी तरह खण्ड बनते हैं जैसे, गीत की विदारियों के समान अपन्यास स्वरों पर रुक-रुक कर आलाप करने से रूपक या रूपकालाप होता है और अपन्यासों पर बिना रुके रागालाप होता है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

प्राचीन काल में रागालप्ति दो प्रकार की थी-(1) रागालप्ति और (2) रूपकालप्ति। जो आलाप तान आदि गीत के साथ यानी ताल के साथ किया जाता था उसे रूपकालप्ति कहते थे। वन्दिश के लिए प्राचीन काल में प्रवन्ध, वस्तु, रूपक ये तीन शब्द प्रयुक्त किए जाते थे इसलिए वन्दिश के साथ यानी ताल के साथ गीत के मध्य किया जाने वाला राग-विस्तार रूपकालप्ति कहलाता था।

रागालप्ति या स्वस्थाननियम

प्राचीनकाल में रागालप्ति के लिए पारिभाषिक शब्द 'स्वस्थाननियम' था। ताल रहित आलाप को स्वस्थाननियम कहते थे। जैसे ध्रुपद और ख़याल गायन में बन्दिश के पूर्व सितार आदि वाद्यों में गत के पूर्व राग को स्पष्ट करने के लिए आलाप किया जाता है उसी प्रकार प्राचीनकाल में राग आरम्भ करते समय जो भाग राग के स्वरूप को स्पष्ट करने के लिए किया जाता था उसे रागालप्ति कहते थे। ध्रुपदशैली में नोम्-तोम्-तानारीं आदि वोलों के साथ और सितार, सरोद आदि गत अङ्ग के वाद्यों में आलाप-जोड़-झाले के साथ राग का विस्तृत स्वरूप प्रस्तुत किया जाता है। लगभग उसी प्रकार प्राचीन स्वस्थाननियम में रागालप्ति होती थी।

स्वस्थाननियम को समझने से पूर्व उसमें आने वाले चार शब्दों पर विचार करना उपयोगी होगा, वे चार शब्द हैं- स्थायी स्वर, द्व्यर्ध स्वर, अर्धस्थित स्वर एवं द्विगुण स्वर।

स्थायी स्वर- प्राचीन काल में स्थायी स्वर मूर्च्छना का आरम्भिक स्वर होता था। इसे अंश या वादी भी कहते थे। यह स्थायी स्वर सातों स्वरों में से कोई एक हो सकता था।

द्व्यर्ध स्वर- द्व्यर्थ का अर्थ है दुगुने से आधा या डेढ़ अर्थात् मध्य सा अथवा तार सा के वीच का स्वर, जो कि प हुआ। परन्तु अधिकांश पुस्तकों में द्व्यर्ध के लिए म का प्रयोग हुआ है। वीणा पर स्वरों की स्थापना करते समय मध्य सा और तार सा के वीच शुद्ध मध्यम सभी विद्वानों ने स्वीकार किया है। इस दृष्टिकोण से भी द्व्यर्ध स्वर षड्ज से चौथा स्वर मध्यम ही हुआ। स्वयं शार्ङ्गदेव ने भी स्थायी से चौथे स्वर को ही द्व्यर्ध स्वर कहा है।

अर्धस्थित स्वर-अर्धस्थित का अर्थ है द्व्यर्ध और द्विगुण के वीच का स्वर द्विगुण का अर्थ है दुगुना ऊँचा यानी तार सा। द्व्यर्ध का अर्थ है म, इस प्रकार दोनों के

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

मध्य का स्वर 'ध' अर्धस्थित स्वर हुआ। कुछ विद्वानों के अनुसार अर्धस्थित स्वर की सीमा निषाद तक है।

द्विगुण स्वर- द्विगुण का अर्थ है स्थायी स्वर का दुगुना ऊँचा स्वर यानी तार सा। मध्य सा की 240 और तार सा की 480 आंदोलन संख्या होती है। इनमें दुगुने का सम्बन्ध है यथा ($^{480}/_{240}$ =) $^{2}/_{1}$ । वीणा के तार पर स्वरों की स्थापना करते समय सम्पूर्ण तार पर मध्य सा और उसके ठीक मध्य तार सा कहा गया है। जैसे 36 इञ्च पर सा और 18 इञ्च पर तार सा है। अतः ($^{36}/_{18}$ =) $^{2}/_{1}$ हुआ, इस प्रकार द्विगुण का अर्थ हुआ दुगुना ऊँचा स्वर यानी तार सा।

स्वस्थाननियम का प्रथम चरण- मूर्च्छना प्रणाली में सभी सातों स्वर अलग-अलग मूर्च्छनाओं में आरम्भिक स्वर हो सकते थे जिन्हें स्थायी स्वर कहा जाता था। वर्तमान में तो सभी रागों में सा ही आरम्भिक स्वर होता है। इस प्रथम चरण में द्वयर्ध स्वर से एक स्वर नीचे अर्थात् प्रथम स्वर यदि सा है तो द्वयर्ध स्वर म हुआ और उससे एक नीचे यानी गांधार तक राग विस्तार करना स्वस्थाननियम का प्रथम चरण है। इसमें मन्द्र सप्तक में कहीं तक भी जाने की छूट थी। षड्ज से गांधार स्वर तक यदि किसी राग का विस्तार किया जाता है तो उसे स्वस्थाननियम का प्रथम चरण कहा जाएगा। इसको मुखचालन भी कहा जाता था।

शार्ङ्गदेव के अनुसार :-

यत्रोपवेश्यते रागः स्वरे स्थायी स कथ्यते।।

ततश्चतुर्थो द्वयर्धः स्यात् स्वरे तस्मादधस्तने।

चालनं मुखचालः स्यात् स्वस्थांन प्रथमं च तत् ।। (सं०र०भाग-2पृ०-193)

रागयमन में स्वस्थान नियम का प्रथम चरण इस प्रकार होगा सा ऩि ध़ ऩि रे सा, ऩि रे ग, ग रे सा ऩि ध़ ऩि रे सा, सा ऩि ध़ ऩि ध़ प़ म़ं ध़ ऩि, मं ध़ सा, ऩि रे सा।

दूसरा चरण - स्वस्थाननियम के इस भाग में कहा गया है कि द्वयर्ध स्वर तक का विस्तार इस चरण में किया जाता था। द्वयर्ध का अर्थ है दुगुने का आधा यानी डेढ़ अर्थात् चौथे स्वर तक का विस्तार इस नियम में आता था।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

सङ्गीत रत्नाकर के अनुसार :-

द्व्यर्धस्वरे चालयित्वा न्यसनं तद् द्वितीयकम्।। (सं०र०भाग-2पृ०-193)

मध्यम तक यदि राग यमन में ही आलाप किया जाए तो स्वस्थाननियम का दूसरा चरण इस प्रकार होगा।

नि रे मं ग मं ग रे, ऩि रे सा, ऩि रे ग मं ग ग रे, मं ग ग मं रे ग ऩि रे ऩि .मं ग मं ग रे ऩि रे सा।

तीसरा चरण- इस रागालप्ति के भाग में अर्धस्थित स्वर तक विस्तार करने के लिए कहा गया है कि द्विगुण का अर्थ है तार सा और द्व्यर्ध का अर्थ है मध्यम तथा दोनों के बीच का स्वर हुआ धैवत। कुछ विद्वानों के अनुसार तीसरे चरण की सीमा निषाद तक मानी गई है किन्तु हमारे मत से धैवत तक ही तीसरे चरण की सीमा होनी चाहिए।

शार्ङ्गदेव के अनुसार :-

द्व्यर्धद्विगुणयोर्मध्ये स्थिता अर्धस्थिताः स्वराः।

अर्धस्थिते चालयित्वा न्यसनं तु तृतीयकम्।। (सं०र०भाग-2पृ०-193)

रागयमन में तीसरे स्वस्थान का आलाप इस प्रकार है। प मं ग मं ध प, मं ध प ऩि रे मं ग, प मं ध प, प मं ग रे, ग मं ध प प, मं ग रे ग मं प रे ग रे ऩि रे सा

चौथा चरण - रागालप्ति या स्वस्थाननियम का चौथा चरण आलापचारी का अन्तिम भाग होता था। इसमें तार सा तक विस्तार किया जाता था। तार सप्तक में भी गायक-वादक जितना चाहे राग विस्तार कर सकते थे क्योंकि वे तो वही स्वर-समूह पुनरावृत्त होने वाले हैं जो प्रथम चरण में प्रयोग किए जा चुके हैं, केवल सप्तक (स्थान) भेद का ही अन्तर है।

द्विगुणे चालयित्वा तु स्थयिन्यासाच्चतुर्थकम्। (सं०र०भाग-2पृ०-194)

रागयमन में स्वस्थाननियम का चौथा चरण इस प्रकार है :-

प मं ग मं ध नि, मं ध नि सां नि, मं ध सां नि रें सां नि रें गं रें नि रें सां, सां नि ध नि नि ध प, प मं रे मं ग, ग रे नि रे ध़ सा

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

रागालप्ति या स्वरस्थाननियम के विषय में निम्नलिखित तथ्य ध्यान देने योग्य हैं –

1. इनमें बन्दिश के बोलों का प्रयोग नहीं है।

2. आलप्ति चार चरणों में की जाती है। पहले चरण में स्थायी स्वर से तीसरे स्वर यानी गांधार तक, दूसरे चरण में चौथे स्वर यानी मध्यम तक, तीसरे चरण में छठवें स्वर यानी धैवत तक और चौथे चरण में आठवें स्वर यानी तार षड्ज तक।

3. यह ताल रहित है इसलिए अनिवद्ध है।

4. जिस प्रकार वर्तमान में आलाप करते समय बार-बार मध्य षड्ज पर आ कर उसके विभिन्न चरणों की समाप्ति की जाती है, उसी प्रकार प्राचीनकाल में भी स्थायी स्वर पर स्वस्थान के चारों चरणों की समाप्ति की जाती थी।

5. सभी स्वस्थानों में राग के नियमानुसार स्थायी से नीचे अर्थात् मन्द्र स्थान में जाने की छूट थी।

6. चौथे चरण में आठवें स्वर से ऊपर यानी तार सप्तक में राग के नियमानुसार विस्तार करने की स्वतन्त्रता थी।

7. चारों चरणों में स्वरों की संख्या गिनते समय वर्जित स्वरों को भी गिना जाता था।

रूपकालप्ति :- जिस प्रकार वर्तमान समय में ख़यालशैली के अन्तर्गत अधिकांश आलाप-तान बन्दिश के बीच में ताल के साथ किए जाते हैं, ये सभी रूपकालप्ति के अन्तर्गत कहे जा सकते हैं। आज भी कुछ गायक आकार में आलाप करते हैं तो कुछ बन्दिश के बोलों को ही राग के स्वरों में अलग-अलग ढङ्ग से गाते हैं जिसे बोल-आलाप कहते हैं। गति बढ़ने पर ये ही बोल-तान का रूप ले लेते हैं। इसी प्रकार प्राचीनकाल में भी रूपक यानी बन्दिश के अन्तर्गत राग विस्तार किया जाता था, पर इसके नियम वर्तमान की अपेक्षा कुछ कड़े थे।

रूपकालप्ति के दो भेद होते थे, प्रतिग्रहणिका और भञ्जनी। प्रतिग्रहणिका दो शब्दों से मिलकर बना है प्रति और ग्रहणिका। प्रति का अर्थ है बार-बार तथा

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

ग्रहणिका का अर्थ है पकड़ना अर्थात् ग्रहण करना। वन्दिश के साथ आलाप करते समय जैसे ताल को छोड़कर आलाप किया जाता है तथा ताल की निश्चित मात्रा आने पर वन्दिश का मुखड़ा पकड़ते हैं और यही क्रिया वार-वार की जाती है, इसी की पुनरावृत्ति करना प्रतिग्रहणिका है। ग्रन्थों में इस का उदाहरण गेंद के उछालने से दिया गया है। जैसे गेंद को उछाला और जव तक गेंद नीचे वापस आए तव तक कुछ और क्रिया करते रहे यानी राग विस्तार करते रहे और गेंद नीचे आने पर उसे ग्रहण करके पुनः उछाल दिया फिर अपना कार्य करने लगे यानी राग विस्तार करते रहे और यदि गेंद हमसे छूट गई तो स्वतः ही पृथ्वी से टकरा कर अपने आप उछल जाएगी, अगली वार उसे ग्रहण कर लिया गया। अर्थात् दूसरे आवर्तन में ताल को ग्रहण कर लिया या पकड़ लिया, इसी प्रकार रूपकालप्ति के ताल को वार-वार पकड़ना ही प्रतिग्रहणिका हुई।

रूपकालप्ति का दूसरा भेद था भञ्जनी। भञ्जनी का अर्थ है भञ्जन करना या तोड़ना भञ्जनी के भी दो भेद थे - *स्थाय भञ्जनी* और *रूपकभञ्जनी*।

(1) स्थाय भञ्जनी- स्थाय का अर्थ है वन्दिश का एक भाग यानी शव्द अर्थात् वन्दिश में प्रयुक्त होने वाले प्रत्येक शव्द को लेकर जिस प्रकार वर्तमान समय में गायक वोल-आलाप करते हैं उसी प्रकार भञ्जनी में भिन्न-भिन्न ढङ्ग से राग के नियमों का पालन करते हुए वोल-वनाव को स्थाय भञ्जनी कहा जाता था। इस में स्वरों के परिवर्तन की तो छूट थी पर कालमान उतना ही रखना आवश्यक होता था जितना बन्दिश में उस शव्द विशेष का था अर्थात् वन्दिश में यदि कोई शव्द चार मात्रा में है तो चार ही मात्राओं के अन्तर्गत दूसरी स्वरावली में प्रस्तुत करना स्थाय भञ्जनी था। जैसे- राग पूरियाधनाश्री की प्रसिद्ध बन्दिश ''पायलिया झनकार मोरी'' की प्रथम पंक्ति में तीन शव्द हैं पायलिया, झनकार और मोरी। (क्रमिक पुस्तक मालिका भाग-4, पृष्ठ सं०-34)। इन शव्दों का कालमान क्रमशः 6, 7 और 3 मात्राओं का है। पहला शव्द पायलिया छह मात्रा में है। स्थाय भञ्जनी करते समय 'पायलिया' को लेकर छह मात्रा में ही अलग-अलग स्वरावलियों में गाना, स्थाय भञ्जनी कहलाएगा शेष

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

पंक्ति को बन्दिश के मूल रूप में ही गाया जाता था। प्रथम शब्द के भञ्जन करने के वाद दूसरे शंव्द का भञ्जन यानी उतनी ही मात्रा में जितनी मात्राएँ उस शब्द की बन्दिश या रूपक में हैं, अलग स्वरों के साथ गाना होगा। इसी प्रकार जितने भी शव्द बन्दिश या रूपक में हैं, सभी का भञ्जन यानी अलग स्वरावलियों के साथ प्रस्तुत करना स्थाय भञ्जनी कहलाता था।

(2) रूपक भञ्जनी – इस भाग में पूरी बन्दिश के शब्दों को अलग स्वरों में गाया जाता था। अब भी पुराने गवैये इसे बन्दिश लौटना या पलटना कहते हैं। वैसे प्रचार में यह क्रिया अब धीरे-धीरे घटती जा रही है।

पार्श्वदेव ने सङ्गीत समयसार में आलप्ति को प्राञ्जला, विषमा, साक्षरा, अनक्षरा, सताला, अताला, शुद्ध और सालग भेद से 16 प्रकार की कही हैं। ग्रन्थकार के ही शव्दों में –

सालप्तिर्द्विविधा ज्ञेया विषमां प्राञ्जलेति सा।

साक्षरानक्षरा चेतिद्विविधापि चतुर्विधा।।

चतुर्विधाप्यष्टविधा सतालातालभेदतः।

सा पुनः षोऽशविधा शुद्धसालगभेदतः।।

क्रमेण लक्षणं वक्ष्ये तासां लक्ष्यानुसारतः।

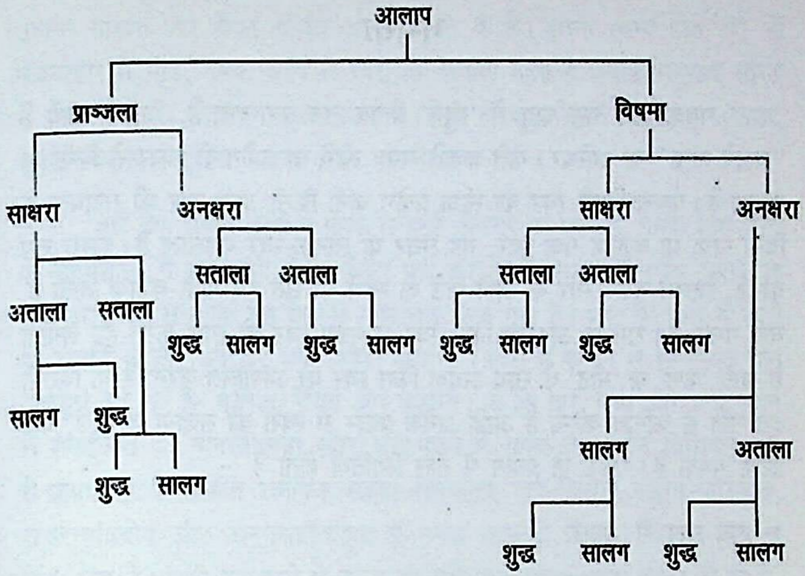
(सं०समयसार पृ०-33-34)

गीत निबद्ध और अनिबद्ध दो प्रकार का है। आलप्ति अनिबद्ध के दो भेद रागालप्ति और रूपकालप्ति हैं। समस्त गीतों और प्रवन्धों के आरम्भ में आलप्ति आवश्यक है, वह आलप्ति प्राञ्जला और विषमा इन दो प्रकारों की है।

यह आलप्ति भी साक्षरा और अनाक्षरा के रूप में चार प्रकारों की है और यह चार प्रकारों की सताला और अताला के भेद से आठ प्रकार की है। यह आठ प्रकारों की आलप्ति भी शुद्ध और सालग के भेद से सोलह प्रकार की है, जो सारिणी में स्पष्ट है –

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri



प्रथम दृष्टि में इस सारिणी को देखने से आलाप भेदों की 16 संख्या वहुत अधिक दिखाई देती है पर यदि इसमें दिए गए नामों पर विचार किया जाए तो किसी सीमा तक वर्तमान समय में भी हम इन्हीं आलाप भेदों का पालन करते हैं, जैसे- राग के आरम्भ में किया जाने वाला आलाप, आकार या नोम-तोम में होता है। जो साक्षरा-अनाक्षरा अर्थात् अक्षरों के और विना अक्षरों सहित हुआ। चूँकि ताल रहित है इसलिए अताला हुआ। राग गम्भीर प्रकृति का है या चञ्चल प्रकृति का, इस प्रकार पुनः दो प्रकार का हुआ। यही आलाप बन्दिश के अन्तर्गत भी केवल आकार में या बन्दिश के वोलों के साथ दो प्रकार का हो सकता है, जो अनाक्षरा और साक्षरा हुआ। ताल के साथ है अतः सताला हुआ। इस प्रकार वर्तमान समय में भी आलप्ति के 16 भेद किन्हीं अंशों तक प्रचलित कहे जा सकते हैं।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

गमक

गमक शब्द गम् धातु में 'ण्वुल्' प्रत्यय लग कर वना है, जिसका अर्थ है ''चलने वाला'' या अस्थिर। गाते-वजाते समय स्वरों का प्रयोग दो प्रकार से किया जा सकता है। पहला किसी स्वर का सीधा प्रयोग यानी किसी अन्य स्वर की सहायता के विना गाया या वजाया गया स्वर, यह स्थिर या लीनक-स्वर कहलाता है। दूसरा रूप वह है, जिसमें मुख्य स्वर के आगे पींछे के स्वरों को छूते हुए गाया-वजाया जाता है, यही गमक है। राग के अनुसार किस स्वर से मुख्य स्वर को स्पर्श करते हुए लगाना है यानी 'कण' या 'मींड' के साथ अथवा किस स्वर को आंदोलित करना है या कितनी द्रुत गति से कम्पित करना है आदि अनेक प्रकार से स्वरों को सजाया जाता है, यही क्रिया गमक है। गमक के प्रयोग में तीन स्थितियाँ होती हैं :-

1- पूर्व स्वर से उभार,

2- अपने स्वर की श्रुतियों में आंदोलन करना और

3- आगामी स्वर में लीन होना।

पहली और तीसरी स्थिति में स्वर अपने साथ के स्वर की श्रुतियों का छायात्मक रूप प्राप्त करता है। अलङ्कृत रूप से स्वर का अपने पूर्व और पश्चात् के स्वर में लीन होना ही गमक है। इन गमकों में कभी-कभी एक श्रुति के अन्तर वाले स्वरों का भी प्रयोग होता है पर गमक में आने वाले स्वरों का मान निश्चित नहीं होता, जैसे यदि- ऋषभ स्वर का उच्चारण मध्यम स्वर के कण के साथ हो तो यह कहना कठिन है कि इस मध्यम विशेष की आंदोलन संख्या क्या है। गमक मुख्यतः कला का विषय है, इसलिए व्यक्तिगत अभ्यास और प्रयोग पर अधिक निर्भर है। हिन्दुस्तानी सङ्गीत में स्वरों को सजाने के लिए मींड, सूत, गिटकरी, मुरकी, कम्पन, आंदोलन, कण आदि का व्यवहार प्रचुरता से होता है। चाहे ध्रुपद हो या ख़याल, टप्पा हो या ठुमरी हर गायकी में गमकों की प्रधानता और विचित्रता रहती है। समान स्वर होते हुए भी गमकों के प्रयोग से यानी स्वरों को अलग-अलग प्रकार से सजाते हुए राग भिन्न हो जाते हैं। मेघमल्हार और मधुमाद सारङ्ग ये दोनों सा रे म प <u>नि</u> सां इन पाँच स्वरों में गाए जाते हैं। ये दोनों ही राग काफ़ी थाट से

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

उत्पन्न गांधार और धैवत वर्जित औडव जाति के हैं। इतना साम्य होते हुए भी मेघमल्हार में मींड, गमक आदि से स्वरों को लगाना होता है जबकि मधुमाद सारङ्ग में सीधे स्वरों का उच्चारण करना होता है। ऐसी ही कुछ स्थिति मियाँमल्हार-बहार, भूपाली-देशकार, पूरिया-मारवा आदि की है।

जहाँ तक प्राचीन ग्रन्थों में गमक सम्बन्धी विवरण का प्रश्न है, गमक शब्द भरत के नाट्यशास्त्र में प्राप्त नहीं होता। केवल एक बार 33वें अध्याय में (पृ० 398) यह शब्द आया है। सम्भवतः यह बाद में सम्मिलित किया गया है। भरत के काल में स्वरों को सजाने के लिए अलङ्कार शब्द प्रयुक्त होता था। स्वरों में कम्पन से सम्बन्धित तीन अलङ्कार कहे गए हैं- कम्पित, रेचित और कुहरित। जो कि तार, मध्य और मन्द्र स्थान से सम्बन्धित हैं। मानसोल्लास और भरतभाष्य में गमक का वर्णन विधिवत् रूप से प्राप्त होता है। सङ्गीत-रत्नाकर, सङ्गीत-समयसार, राग-विबोध, सङ्गीत-पारिजात, रागतत्त्वविबोध और अनूपसङ्गीताङ्कुश में गमक सम्बन्धी विवरण विस्तृत रूप से दिया गया है। सभी ग्रन्थकारों ने गमक की परिभाषा अलग-अलग प्रकार से दी है। मूल तत्त्व सभी ग्रन्थकारों ने लगभग समान रूप से स्वीकार किए हैं।

गमक की परिभाषा देते हुए आचार्य पार्श्वदेव कहते हैं -

"स्वश्रुतिस्थानसम्भुतां छायां श्रुत्यन्तराश्रयाम्।
स्वरों यद् गमयेद् गीतै गमकोऽसौनिरूपिताः।।" (सं० स० पृ०-38)

अर्थात् :- जो स्वर अपने श्रुतिस्थान पर उत्पन्न छाया को अन्य श्रुति की छवि तक पहुँचा दे, वह गमक कहलाता है।

शार्ङ्गदेव के अनुसार-

स्वरस्य कम्पो गमकः श्रोतृचित्त सुखावहः। (सं० र० भाग-2 पृ०-169)

अर्थात् :- श्रोताओं के चित्त को सुख देने वाला स्वर का कम्पन गमक कहलाता है।

श्रीकण्ठ के अनुसार -

गमकः स्यात्स्वरे कम्पो जनानां चित्तरञ्जकः।। (रस कौमुदी पृ०-35)

अर्थात् :- मनुष्यों के चित्त को रञ्जन करने वाला, स्वर का कम्पन गमक है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

पुण्डरीक विट्ठल के अनुसार -

कंपः स्वरे स्याद्गमको जनानामानंदक। (स० च० पृ०-23)

अर्थात् :- मनुष्यों को आनन्द देने वाला स्वर का कम्पन गमक कहलाता है।

पुण्डरीक विट्ठल के ही अनुसार -

गमकः स्वरकंपः स्यात् श्रोतृहृदयरंजकः। (रागमाला पृ०-9)

अर्थात् :- स्वर का कम्पन, जो श्रोताओं के हृदय का रञ्जन करे वह गमक है।

श्रीनिवास के अनुसार-

क्रियाविशेषजन्यो यस्तद्धर्मो गमको भवेत्।
गमयन्ति हि तद्रक्तिं तस्मात्ते गमका मताः।। (रा० त० वि० श० 66 पृ० 8)

अर्थात् :- विशेष क्रिया से, जो कि हृदय को अच्छा लगे, स्वर को सजाना गमक है :-

जिस प्रकार वर्तमान में स्वरों को अनेक प्रकार से कण, मींड, खटका, मुर्की आदि के द्वारा सजाया जाता है, उस प्रकार प्राचीन काल में गमक नाम से स्वर के लगाने की कोई निश्चित क्रिया नहीं थी वल्कि गमक के अन्तर्गत अनेक प्रकार से स्वरों को सजाया जाता था, जो सभी गमक कहलाते थे। सङ्गीत-रत्नाकर में शार्ङ्गदेव ने 15 गमकों के प्रकार कहे हैं, नान्यदेव ने सात प्रकार माने हैं, सोमनाथ, अहोबल और श्रीनिवास ने 20 प्रकार की गमक स्वीकार की हैं। यहाँ शार्ङ्गदेव और पार्श्वदेव द्वारा वर्णित गमकों का वर्णन किया जा रहा है।

1 - सङ्गीत-रत्नाकर में वर्णित गमक के प्रकार :-

पं० शार्ङ्गदेव ने सङ्गीत-रत्नाकर के तीसरे अध्याय में श्लोक संख्या 87 से 96 तक गमक का वर्णन किया है।

शार्ङ्गदेव ने परिभाषा देने के वाद 15 गमकों के नाम इस प्रकार दिए हैं- तिरिप स्फुरित, आहत, लीन, आंदोलित; वलि, त्रिभिन्न, कुरुल, आहत, उल्लासित, हुम्फित, मुद्रित, नामित और मिश्र। इन 15 गमकों में से छह का सम्बन्ध

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

कम्पन या आंदोलन से है। निश्चित समय में भिन्न- भिन्न गति से स्वरों के कम्पन में गमक एक दूसरे से अलग-अलग पहचानी जाती है। ताल की मात्रा लघु होती है, जिसका कालमान पञ्चलघु अक्षरकाल कहा गया है।

"पञ्चलघ्वक्षरोच्चारमिता मात्रेह कथ्यते" (सं० र० भाग-3 पृ० 9)

अर्थात्:- सामान्य वातचीत करते समय जितना समय पाँच ह्रस्व अक्षर बोलने में लगता है, उतने समय को साङ्गीतिक भाषा में एक मात्रा कहा गया है, जिसका पारिभाषिक नाम 'लघु' है। यह समय एक सेकेण्ड के लगभग वरावर होता है। इसका आधा समय द्रुत कहलाता है यानी आधे सेकेण्ड के बराबर द्रुत हुआ।

(1) तिरिप गमक :- तिरिप नामक गमक के लिए द्रुतकाल के भी चार भाग करने होते हैं और उस गति से होने वाले स्वर के कम्पन को तिरिप कहा जाएगा। दूसरे शव्दों में कहा जाए तो यह कहना होगा कि स्वर का एक सेकेण्ड में आठ वार द्रुत गति से कम्पन तिरिप गमक है, जिसकी गति छोटे डमरू के समान होगी।

लघिष्ठडमरूध्वान कम्पानुकृति सुन्दरः।
द्रुततुयाशवेगेन तिरिपः परिकीर्तितः।। (सं० र० पृ०-169)

(2) स्फुरित गमक :- द्रुत काल के तीसरे भाग की गति से स्वर का कम्पन स्फुरित गमक है, यानी एक सेकेण्ड में छह वार स्वर का कम्पन करना स्फुरित गमक हुई।

"वेगे द्रुततृतीयांशसंमिते स्फुरितो मतः।" (सं० र० पृ०-169)

(3) कम्पित गमक :- जैसा कि नाम से ही स्पष्ट है यह गमक भी कम्पन या आंदोलन से ही सम्वन्धित है। द्रुतकाल के समय में दो वार स्वर को कम्पित करने से यह गमक होती है। शार्ङ्गदेव के शव्दों में-

"द्रुतार्धमानवेगेन कम्पितं गमकं विदुः।" (सं० र० पृ०-169)

(4) लीन गमक :- इस गमक का कम्पन द्रुत कालमान यानी आधी मात्रा के वरावर होता है अर्थात् एक सेकेण्ड में स्वर को दो वार आंदोलित करने से लीन गमक होती है।

"लीनस्तु द्रुतवेगेन" (सं० र० पृ०-169)

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

(5) आंदोलित गमकः- नाम से ही स्पष्ट है कि इस गमक का सम्वन्ध आंदोलन से है। सङ्गीत रत्नाकर के अनुसार एक लघु कालमान के वरावर स्वर को आंदोलित करने से इसका निर्माण होता है। लघु कालमान लगभग एक सेकेण्ड के वरावर है अर्थात् स्वर को प्रति सेकेण्ड एक बार कम्पित करने से आंदोलित गमक होती है।

"आन्दोलित लघुवेगतः" (सं० र० पृ०-169)

वर्तमान समय में कम्पन व आंदोलन समानार्थक शव्द है किन्तु कम्पित और आंदोलित गमकों में स्वर के कम्पित करने के समय को लेकर भिन्नता कही गई है। कम्पित गमक में द्रुत (आधी मात्रा) काल में दो वार स्वर को कम्पित करना होता है जवकि आंदोलित गमक में एक लघु यानी दो द्रुतकाल में स्वर को एक वार कम्पित किया जाता है अर्थात् आंदोलित गमक की अपेक्षा कम्पित गमक चौगुनी गति से कम्पित या आंदोलित होगा।

(6) वलि :- अनेक प्रकार से वक्र युक्त स्वरों का द्रुत गति से प्रयोग वलि गमक कहलाता है।

"वलिर्विविधवक्रत्वयुक्त वेगवशाद्भवेत्" (सं० र० पृ०-169)

(7) त्रिभिन्न गमक :- तीनों सप्तकों में घन-गर्म्भार आवाज़ से विना रुके स्वरों का प्रयोग करना त्रिभिन्न गमक कहलाता है।

"त्रिभिन्नस्तु त्रिषु स्थानेष्वविश्रान्तघनस्वरः" (सं० र० पृ०-169)

(8) कुरुल :- वलि गमक जैसी ही यह गमक होती है पर कोमल कण्ठ से अलग-अलग स्वरों के दानों को इस गमक में दिखलाना आवश्यक है।

"कुरुलो वलिरेव स्याद् ग्रन्थिलः कण्ठकोमलः"। (सं० र० पृ०-169)

(9) आहत गमक :- प्रयुक्त स्वर से अगले स्वरों को झटके से लगाकर पुनः पूर्व स्वर के प्रयोग से आहत गमक होती है।

"स्वरमग्रिममाहत्य निवृत्तस्त्वाहतो मतः" (सं० र० पृ०-169)

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

(10) उल्लासित गमक :- आगामी स्वरों पर क्रमानुसार जाना उल्लासित गमक है। जैसे - "सा "रे "ग "म "प "ध "नि "सां

"उल्लासितः स तु प्रोक्तो यः स्वरानुत्तरोत्तरान् क्रमाद्गच्छेत्"। (सं०र०पृ०-169)

(11) प्लावित गमक :- इस गमक का सम्बन्ध प्लुत कालमान से है, जो कि तीन लघु यानी तीन सेकेण्ड में एक वार स्वर के कम्पन से व्यक्त की गई है। यदि इसका क्रियात्मक रूप देखा जाए तो तीन सेकेण्ड में एक वार स्वर को झुलाना होगा अर्थात् वहुत ही धीमी गति से स्वर को आंदोलित किया जाना प्लावित गमक हुई।

"प्लावितस्तु प्लुतमानेन कम्प (सं० र० पृ०-169)

(12) हुम्फित गमक :- हृदय से हुङ्कार युक्त ध्वनि से स्वरों का प्रयोग हुम्फित गमक है।

"हृदयंगमहुंकारगर्भितो हुंफितो भवेत्"। (सं० र० पृ०-169)

(13) मुद्रित गमक :- मुख को वन्द करके स्वरों के प्रयोग से मुद्रित गमक कही गई है।

"मुखमुद्रणसंभूतो मुद्रितो गमकों मतः"। (सं० र० पृ०-170)

इस गमक में ठोड़ी को हृदय पर रखकर हकार और ओकार युक्त ध्वनि से मन्द्र सप्तक के स्वरों को द्रुततर गति से तथा मृदु कण्ठ से लगाना होता है। मुद्रित गमक का दूसरा नाम ओहाटी गमक भी है।

"ओहाटी कम्पितैर्मन्द्रैर्मृदुद्रुततरैः स्वरैः।
हकारौकारयोगेण हृन्त्यस्ते चिबुके भवेत्।।" (सं० र० भाग-2 पृ०-4)

(14) नामित गमकः- अवरोहात्मक स्वर के लगाने से यानी प्रयुक्त स्वर के नीचे वाले स्वर को कण के रूप में प्रयोग करने से यह गमक मानी जाती है।

"स्वराणां नमनाद्युक्तो नामितो ध्वनिवेदिभिः" (सं० र० पृ०-170)

(15) मिश्र गमक :- जैसा कि नाम से ही स्पष्ट है कि किन्हीं दो या दो से अधिक गमकों के मिश्रण से मिश्र गमक वनती है, इसके अनेक प्रयोग हैं।

"एतेषां मिश्रणान्मिश्रस्तस्य स्युर्भूरयो भिदाः" (सं० र० पृ०-170)

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

इस प्रकार यदि संक्षेप में कहा जाए तो यह कहना होगा कि गमक में स्वरों के कम्प के कालमान (तिरिप, स्फुरित, कम्पित, लीन, आंदोलित, प्लावित), आरोह-अवरोह गति (उल्लासित, नामित), वक्रगति (वलि), तीन स्थानों में अविश्रान्त घनस्वरता (त्रिभिन्न), कण्ठ की कोमलता (कुरुल), अगले स्वर पर आघात करके लौटना (आहत), हृदयङ्गम हुङ्कार (हुम्फित) और मुखमुद्रण (मुद्रित) कुल चौदह स्वर-प्रयोग के इतने पक्षों का ग्रहण हुआ है। इन भेदों को गिनाने के बाद सङ्गीत रत्नाकर में यह कहा गया है कि पन्द्रहवीं गमक किन्हीं दो गमकों के मिश्रण से बनती है, जिसे मिश्र गमक कहते हैं।

2 - सङ्गीत समयसार में वर्णित गमक के प्रकार :-

आचार्य पार्श्वदेव ने "सङ्गीत समयसार" के दूसरे अध्याय में श्लोक संख्या 72 से 80, पृष्ठ संख्या 39-40 तक गमक के सात प्रकारों का वर्णन किया है।

इनके नाम इस प्रकार हैं-स्फुरित, कम्पित, लीन, तिरिपु, आहत, आंदोलित और त्रिभिन्न।

(1) स्फुरित गमकः- जहाँ श्रुतियाँ आरोही क्रम से अनुद्रुत अर्ध वेग से उत्पन्न होती हैं वहाँ 'स्फुरित' गमक होती है। अनुद्रुत का अर्थ है द्रुत का आधा भाग यानी द्रुत कालमान के आधे भाग (अनुद्रुत) के समय में दो वार आरोह क्रम से स्वर का कम्पन स्फुरित गमक है। शार्ङ्गदेव ने द्रुत के चतुर्थांश अर्थात् अनुद्रुत काल में दो वार कम्पन को तिरिप गमक कहा था। उसी को पार्श्वदेव ने स्फुरित गमक कहा है -

"आरोहिक्रमतो यत्र स्फुरन्ति श्रुतयः क्रमात्।
अनुद्रुतार्ध वेगेन तमाहुः स्फुरितं बुधाः।।

(2) कम्पित गमकः- कम्पित गमक में द्रुत के दुगुने वेग से स्वर का कम्पन होता है-

"स्वरकम्पो भवेद्यत्र द्रुतद्विगुणवेगतः।
कम्पितो नाम गमकः स विज्ञेयों मनीषिभिः।"

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

(3) लीन गमकः- जहाँ स्वरान्तर क्रम से द्रुतमान वाला स्वर विलीन हो जाता है वहाँ लीन गमक है :-

द्रुतमानेन मसृणः स्वरों यत्र विलीयते।
स्वरान्तरक्रमेणैव स भवेल्लीनसंज्ञकः।।

(4) तिरिपु गमकः- जहाँ श्रुतियाँ वेग पूर्वक भँवर की भाँति घूमती हैं, वहाँ तिरिपु नामक गमक है। -

"श्रुतयो यत्र वेगेन भ्रमन्त्यावर्तरूपवत।
तमाहुस्तिरिपुं नाम्ना गमकं गीतवेदिनः।।"

(5) आहत गमकः- जहाँ कोई स्वर आरोही क्रम से अगले स्वर का आहनन करके लगता है वहाँ आहत गमक है।

"स्वरः प्रवर्तते यत्र समाहत्याग्रगं स्वरम्।
आरोहिक्रमतः सोऽयमाहतः परिकीर्तितः।।"

(6) आंदोलित गमकः- जहाँ स्वरों का आंदोलन लघु काल मान से होता है वहाँ आंदोलित गमक होता है।

आन्दोलनं भवेद्यत्र स्वराणां लघुमानतः ।
आन्दोलिताख्यं गमकं गीतज्ञास्तं प्रचक्षते।।

(7) त्रिभिन्न गमकः- विश्रान्तिरहित स्वर से युक्त, तीनों स्थानों में व्याप्त गमक त्रिभिन्न कहलाती है।

स्थानकत्रय संस्पर्शी तत्तत्स्थानगुणैर्युतः ।
अविश्रान्त स्वरोपेतस्त्रिभिन्न गमकः स्मृतः।।

तुलना :- पार्श्वदेव तथा शार्ङ्गदेव की गमक सम्वन्धी विवरण की तुलना करें तो निम्न तथ्य सामने आते हैं।

(1) शार्ङ्गदेव ने गमकों की संख्या 15 मानी है, जवकि पार्श्वदेव ने इनकी संख्या केवल 7 कही है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

(2) कम्पित, लीन, आहत, आंदोलित और त्रिभिन्न इन पाँच गमकों का वर्णन दोनों ग्रन्थकारों के अनुसार एक समान है।

(3) शार्ङ्गदेव की तिरिप और पार्श्वदेव की स्फुरित नामक गमकों के लक्षण एक समान हैं। द्रुतकाल मान में चार बार स्वर के कम्पन को सङ्गीत रत्नाकर में तिरिप गमक और सङ्गीत समयसार में उसी गति से कम्पन करने को स्फुरित गमक कहा है।

(4) सङ्गीत रत्नाकर में तिरिप नामक गमक कही गई है और पार्श्वदेव ने समयसार में तिरिपु शब्द का प्रयोग किया है। शार्ङ्गदेव ने छोटे डमरू की ध्वनि से और पार्श्वदेव ने भँवर से इस गमक की तुलना की है।

वर्तमान समय में प्राचीन गमकों का प्रयोग भिन्न-भिन्न नामों के साथ होता है। कुछ विद्वान् इनका सम्बन्ध इस प्रकार जोड़ते हैं, जैसे वलि को मींड[1] कुरुल को घसीट, स्फुरित को गिटकरी, कम्पित को खटका आदि। ध्रुपद की डागर परम्परा में 10 स्वर लक्षण माने गए हैं, जिनमें गमक शब्द भी एक है। लक्षण शब्द महत्व रखता है क्योंकि इसका सम्बन्ध कविता से है, जो अलङ्कार के समकक्ष है -

1 - आकार	2 - डागर	3 - धूरन
4 - मूरन	5 - कम्पित	6 - आंदोलन
7 - लहक	8 - गमक	9 - हुड़क
10 - स्फूरती		

मोटे तौर पर कुछ गमकों की पहचान पारम्परिक और वर्णित ग्रन्थों से कर सकते हैं।

ग्रन्थगत नाम	पारम्परिक नाम
प्लावित	डागर
उल्लासित	लहक
आहत	गमक
हम्फित	हुड़क
स्फुरित	स्फूरती
नामित	मींड

(1) सौ० शा०, पृ० – 113

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

84 शुद्ध तानें

गांधर्व सङ्गीत के अन्तर्गत 84 शुद्ध तानें यज्ञों से सम्वन्धित कही गई हैं।49 कूट तानं, 84 शुद्ध तान, 5040 व्युत्क्रम कूट तान आदि का उल्लेख प्राचीन शास्त्रों में यत्र-तत्र है। सङ्गीत परिजात में अहोवल द्वारा अधिकतम 37 लाख 29 हज़ार कूट तानें कही गई हैं। इसी पुस्तक के चौथे अध्याय में 5040 व्युत्क्रम कूट तानों का वर्णन स्वर प्रस्तार के अन्तर्गत किया जाता है। यहाँ पर 84 शुद्ध तानों पर विचार प्रस्तुत है।

84 शुद्ध तान-भरत ने चतुर्विध मूर्च्छनाओं के अन्तर्गत मूर्च्छना के चार भेद सम्पूर्ण, षाडव, औडव और साधारण दिए हैं।

क्रमयुक्ताः स्वराः सप्त मूर्छनेत्यभिसंज्ञिताः।
षट्पश्चस्वरकास्तानाः षाडवौडुविताश्रयाः।।
साधारणकृताश्चैव काकलीसमलङ्कृताः।।
अन्तरस्वरसयुक्ता मूर्छना ग्रामयोर्द्वयोः।। (नाटय शास्त्र-4 पृ०-25)

अर्थात् :- क्रमयुक्त सात स्वर मूर्च्छना कहलाते हैं। उन मूर्च्छनाओं के छह स्वरों से षाड्व और पाँच स्वरों से औडव की उत्पत्ति होती है। साधारणकृत, काकलीयुक्त एवं अन्तरसंयुक्त मूर्च्छनाएँ भी दोनों ग्राम में होती हैं।

भरत ने मूर्च्छनाओं के आश्रित 84 तानें कही हैं जिनमें से 49 तानें छह स्वरों वाली और 35 तानें पाँच स्वरों वाली हैं। छह स्वरों की तानों के लक्षण सात प्रकार के हैं- षड्ज, ऋषभ, पञ्चम, निषाद रहित षड्ज-ग्राम की चार प्रकार की तानें और षड्ज, ऋषभ, गांधार रहित मध्यम-ग्राम की तीन प्रकार की तानें हुई। इस प्रकार सभी मूर्च्छनाओं में छह प्रकार की 49 तानें हैं, पाँच स्वरों की पाँच प्रकार की तानें हैं, षड्ज-ग्राम में षड्ज-पञ्चम, ऋषभ-पञ्चम तथा निषाद-गांधार रहित तीन प्रकार की और मध्यम-ग्राम में गांधार-निषाद तथा ऋषभ-धैवत रहित दो प्रकार की तानें हैं। इस प्रकार पाँच स्वरों की सभी मूर्च्छनाओं में 35 तानें हैं।

आगे चल कर शार्ङ्गदेव ने औडुव और षाडव को नकार कर साधारणी के ही तीन भेद करके मूर्च्छनाओं के चार भेद स्वीकार किए। षाडव और औडव प्रकारों को शुद्ध तान कहा है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

शाङ्गदेव के शब्दों में -

तानाः स्युर्मूर्च्छना शुद्धाः षाडवौडुविती कृताः।

अर्थात् :- शुद्ध मूर्च्छनाएँ षाड्व और औडव बनाई जाने पर शुद्ध तान होती हैं, जिनकी संख्या 84 है। इन 84 तानों का उपयोग यज्ञों में किया जाता था। प्रत्येक यज्ञ के लिए अलग-अलग तान का उल्लेख सङ्गीत रत्नाकर में किया गया है और शुद्ध तानों के महत्व का उल्लेख करते हुए शाङ्गदेव का कथन है -

यद्यज्ञनामा यस्तानस्तस्य तत्फलमिष्यते।
गान्धर्वे मूर्च्छनास्तानाः श्रेय से श्रुति चोदिताः। (सं०र०-1 पृ०-145)

अर्थात् :- जो तान जिस यज्ञनाम की है उसका वही फल होता है गांधर्व में मूर्च्छना और शुद्ध तान श्रेयस की प्राप्ति यानी आत्मा के उत्थान के लिए वेद में कही गई है।

षड्ज-ग्राम में षाड्व तानों का रूप प्राप्त करने के लिए षड्ज, ऋषभ, पञ्चम और निषाद वर्जित किए जाते हैं जिनसे सातों मूर्च्छनाओं में इन चार स्वरों को वारी-वारी वर्जित करके (7x4=)28 तानें बनती हैं। मध्यम-ग्राम में षाड्व रूप प्राप्त करते समय षड्ज, ऋषभ और गांधार को वर्जित करके (7x3=)21 शुद्ध तानें बनती हैं। इस प्रकार दोनों ग्रामों की षाड्व शुद्ध तानों की संख्या (28+21=)49 होती है।

औडुव तानें प्राप्त करने के लिए षड्ज-ग्राम में सा-प, ग-नि और रे-प की जोड़ियों को वर्जित करके (7x3=)21 शुद्ध तानें होती हैं तथा मध्यम ग्राम में रे-ध और ग-नि की जोड़ियों को वर्जित करके (7x2=) 14 औडुव तानें वनती हैं। इस प्रकार 21 षड्ज-ग्राम की और 14 मध्यम-ग्राम की कुल 35 औडुव तानें होती हैं। षाडव और औडुव कुल (49+35=)84 शुद्ध तानें वनती हैं। यह विवरण सङ्गीत रत्नाकर भाग-1 पृ०-115 में प्राप्त है।

केवल षड्ज-ग्राम की 28 षाड्व और 21 औडुव कुल 49 तानें होती हैं। इसके अतिरिक्त दोनों ग्रामों की षाडव तानों की संख्या (28+21=)49 होती है।

षड्ज-ग्राम की 14, मध्यम ग्राम की 20 और गांधार ग्राम की 15 इस प्रकार तीनों ग्रामों की कुल मिला कर 49 तानें वायुपुराण के पृ० 418 में कही गई हैं।[1] अनेक वन्दिशों में 49 कूट तान या 49 तान का उल्लेख मिलता है, जैसे मारवा

(1) भ० स० ई० पृ० - 418

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

राग की एक प्रसिद्ध वन्दिश है "सुघर-सुघर बैठे सब गुनीजन"। इसके अन्तरे में "उनचास कूट तान सुनावें" ऐसा उल्लेख है –

नि			सां			रें			रें						
सां	सां	-	नि	-	रें	नि	-	रें	नि	-	ध	मं	ध	मं	ग
उ	न	ऽ	चा	ऽ	स	कू	ऽ	ट	ता	ऽ	न्सू	ना	ऽ	वे	ऽ
0				3				X				2			

इसी प्रकार राग सिन्धूरा के प्रसिद्ध चतुरङ्ग के अन्त में एक संस्कृत वाक्य हैं जिसमें उनचास तानों का उल्लेख है। इस प्रकार के उल्लेख और भी मिल सकते है। ये 49 तानें क्या थीं इस विषय में विस्तृत जानकारी नहीं है। इतना ही कहा जा सकता है कि (1) षड्ज ग्राम की (षाडव 28 + औडव 21 =) 49 तानें, (2) दोनों ग्रामों की षाडव तानें (28+21=)49, (3) तीनों ग्रामों की (14+20+5=)49 तानें हैं तथा (4) सप्तस्वरी मूर्च्छना में सातों को एक-एक करके विभाजन किया जाता है अतएव 49 कूटतानों के साथ वे कही जाती हैं। ये दत्तिलम के अनुवादक कलिन्द द्वारा दी गई 49 कूट तानें हैं (द० पृ० 36)

यहाँ 84 शुद्ध तानों पर विचार किया जा रहा है। 84 संख्या तो षाडव-औडुव भेदों से प्राप्त हो ही जाती है पर इन्हें शुद्ध तान क्यों कहा गया? इसके विषय में यही कहा जा सकता है कि केवल शुद्ध स्वरों के षाडव व औडुव भेदों से ही इन तानों कि प्राप्ति होती है, विकृत स्वरों से नहीं अतः इन 84 तानों को शुद्ध तानें कहा गया। दोनों ग्रामों के षाडव और औडुव भेद प्राप्त करते समय केवल मध्यम स्वर ऐसा है जिसे कहीं भी वर्जित नहीं किया गया। इस लिए मध्यम स्वर को अविनाशी कहा गया है।

पञ्चम स्वर 17 वीं श्रुति पर होने से षड्ज-ग्राम और सोलहवीं श्रुति पर होने से मध्यम-ग्राम होता है। अतः पञ्चम ही एक मात्र ऐसा स्वर है जिससे षड्ज-ग्राम अथवा मध्यम-ग्राम निश्चित होता है यदि पञ्चम ही वर्जित हो गया हो तो दोनों ग्रामों में अन्तर कैसे समझा जाएगा ? इस समस्या को कल्लिनाथ

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

ने अपनी टीका कलानिधि (सं० र० भाग-1 पृ०-116) में उठाया है कि जव ग्राम में पञ्चम स्वर वर्जित कर दिया तो ग्रामों का भेद कैसे किया जाएगा ? इस प्रश्न का समाधान स्वयं कल्लिनाथ करते हैं कि पञ्चम स्वर केवल षड्ज-ग्राम में वर्जित किया जाता है। मध्यम-ग्राम में पञ्चम कभी वर्जित नहीं होता अतः यदि पञ्चम वर्जित है तो वह षड्ज-ग्राम ही होगा मध्यम-ग्राम नहीं। मध्यम-ग्राम की षाडव तानों मे सा, रे, ग और औडुव तानों में रे-ध और ग-नि की जोड़ियों को वर्जित किया गया है। इन वर्जित स्वरों में पञ्चम कहीं नहीं है अतः केवल षड्ज-ग्राम में ही पञ्चम स्वर को वर्जित किया जा सकता है। षड्ज ग्राम में सा रे, प, नि वर्जित करके षाडव तथा सा-प, ग-नि, रे-प वर्जित करके औडुव तानें वनती हैं इसलिए यदि पञ्चम वर्जित है तो वह षड्ज-ग्राम होगा मध्यम-ग्राम नहीं। इसके विपरीत यदि धैवत वर्जित है तो वह मध्यम-ग्राम होगा, षड्ज-ग्राम नहीं क्योंकि धैवत स्वर षड्ज-ग्राम में वर्जित नहीं होता।

आगे 84 शुद्ध तानों को उनके यज्ञ नाम सहित सारिणी में दिया जा रहा है :-

क्रम सं०	ग्राम	स्वर रहित	तान नाम (यज्ञ)
		षाडव (1 - 28)	
1	षड्ज-ग्राम(1-28)	_ रे ग म प ध नि (षड्ज रहित)	अग्निष्टोम
2		नि _ रे ग म प ध	अत्यग्रिष्टोम
3		ध नि _ रे ग म प	वाजपेय
4		प ध नि _ रे ग म	षोडरी
5		म प ध नि _ रे ग	पुण्डरीक
6		ग म प ध नि _ रे	अश्वमेध
7		रे ग म प ध नि _	राजसूय
8		स _ ग म प ध नि (ऋषभ रहित)	स्विष्टकृत
9		नि स _ ग म प ध	बहुसौवर्ण
10		ध नि स _ ग म प	गोसव
11		प ध नि स _ ग म	महाव्रत
12		म प ध नि स _ ग	विश्वजित्
13		ग म प ध नि स _	व्रहम्यज्ञ

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

14		_ ग म प ध नि स	प्रजापत्य
15		स रे ग म _ ध नि (पञ्चम रहित)	अश्वक्रान्त
16		नि स रे ग म _ ध	रथक्रान्त
17		ध नि स रे ग म _	विष्णुक्रान्त
18		_ ध नि स रे ग म	सूर्यक्रान्त
19		म _ ध नि स रे ग	गजक्रान्त
20		ग म _ ध नि स रे	वलभिन
21		रे ग म _ ध नि स	नागपक्षक
22		स रे ग म प ध _ (निषाद रहित)	चातुर्मास्य
23		_ स रे ग म प ध	संस्था
24		ध _ स रे ग म प	शस्त्र
25		प ध _ स रे ग म	उक्थ
26		म प ध _ स रे ग	सौत्रामणी
27		ग म प ध _ स रे	चित्रा
28		रे ग म प ध _ स	उद्भिद्
29	मध्यम ग्राम(29-49)	म प ध नि _ रे ग (षड्ज रहित)	सावित्री
30		ग म प ध नि _ रे	अर्धसावित्री
31		रे ग म प ध नि _	सर्वतोभद्र
32		_ रे ग म प ध नि	अदित्यानामयन
33		नि _ रे ग म प ध	गवामयन
34		ध नि _ रे ग म प	सर्पाणामयन
35		प ध नि _ रे ग म	कौणपायन
36		म प ध नि स _ ग (ऋषभ रहित)	अग्निचिद्
37		ग म प ध नि स _	द्वादश
38		_ ग म प ध नि स	उपांशु
39		स _ ग म प ध नि	सोम
40		नि स _ ग म प ध	अश्वप्रतिग्रहो
41		ध नि स _ ग म प	वर्हिरथ
42		प ध नि स _ ग म	अभ्युदय
43		म प ध नि स रे _ (गांधार रहित)	सर्वस्वदक्षिण

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

44		_ म प ध नि स रे	दीक्षा
45		रे _ म प ध नि स	सोम
46		स रे _ म प ध नि	समित्
47		नि स रे _ म प ध	स्वाहाकार
48		ध नि स रे _ म प	तनूनपात्
49		प ध नि स रे _ म	गोदोहन

औडव (50 - 84)

50	षड्ज-ग्राम(50-70)	_ रे ग म _ ध नि (स-प)	इडा
51		नि _ रे ग म _ ध	पुरुषमेध
52		ध नि _ रे ग म _	श्येन
53		_ ध नि _ रे ग म	वज्र
54		म _ ध नि _ रे ग	इषु
55		ग म _ ध नि _ रे	अङ्गिरा
56		रे ग म _ ध नि _	कङ्क
57		स रे _ म प ध _ (ग-नि)	ज्योतिष्टोम
58		_ स रे _ म प ध	दर्श
59		ध _ स रे _ म प	नान्दी
60		प ध _ स रे _ म	पौर्णमास
61		म प ध _ स रे _	अश्वप्रतिग्रह
62		_ म प ध _ स रे	रात्रि
63		रें _ म प ध _ स	सौभर
64		स _ ग म _ ध नि (रे-प)	सौभाग्यकृत्
65		नि स _ ग म _ ध	कारीरी
66		ध नि स _ ग म _	शान्तिकृत्
67		_ ध नि स _ ग म	पुष्टिकृत्
68		म _ ध नि स _ ग	वैनतेय
69		ग म _ ध नि स _	उच्चाटन
70		_ ग म _ ध नि स	वशीकरण

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

71	मध्यम-ग्राम(71-84)	म प _ नि स _ ग (रे-ध)	त्रैलोक्यमोहन
72		ग म प _ नि स _	वीर
73		_ ग म प _ नि स	कन्दर्पवलशातल
74		स _ ग म प _ नि	शङ्खचूड
75		नि स _ ग म प _	गचच्छाय
76		_ नि स _ ग म प	रौद्र
77		प _ नि स _ ग म	विष्णुविक्रम
78		म प ध _ स रे _ (ग-नि)	भैरव
79		_ म प ध _ स रे	कामद
80		रे _ म प ध _ स	अवभृथ
81		स रे _ म प ध _	अष्टकपाल
82		_ स रे _ म प ध	स्विष्टकृत
83		ध _ स रे _ म प	वषट्कार
84		प ध _ स रे _ म	मोक्षद

(सङ्गीत रत्नाकर श्लोक 72 - 90)

षाडव, औडुव शुद्ध तानों के साथ तान क्रिया भी सम्वन्धित है। इसके अन्तर्गत दो शब्द हैं-प्रवेश और निग्रह। प्रवेश का अर्थ है कि जो स्वर वर्जित करना है। उस स्वर के तार को अग़ल-वग़ल वाले स्वर में मिला लिया जाए, जैसे यदि ऋषभ वर्जित करना है तो ऋषभ वाले तार को ढीला करके षड्ज में या कसकर गांधार में मिलाना होता है। निग्रह के अन्तर्गत उस स्वर को वजाना ही नहीं है अर्थात् उस स्वर को छोड़कर शेष स्वरों का वादन करना होता है। प्रवेश अलग-अलग स्वरों के लिए भिन्न-भिन्न तार वाले वाद्यों में किया जाता है और घोषा आदि या वर्तमान सितार आदि वाद्यों पर निग्रह क्रिया की जाती है। शार्ङ्गदेव ने सङ्गीत रत्नाकर में तान क्रिया का उल्लेख नहीं किया है। भरत, मतङ्ग और मध्ययुगीन ग्रन्थकार पुण्डरीक विट्ठल ने तानक्रिया का उल्लेख किया है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

तरङ्ग और वेग

तरङ्ग का अर्थ है- लहर या आंदोलन और वेग का अर्थ है- गतिमान होना ध्वनि की उत्पत्ति का कारण माध्यम के कणों का कम्पन या आंदोलन होता है। यही ध्वनि जव एक स्थान से दूसरे स्थान पर पहुँचती है तो इसके जाने का माध्यम तरङ्ग ही होता है। जितने आंदोलन या कम्पन होते हैं उतनी ही तरङ्गें वनती हैं। ध्वनि उत्पन्न करने के लिए जितनी शक्ति का उपयोग किया जाता है उसी अनुपात में कम्पन या आंदोलन का विस्तार होता है, इसी कारण से तरङ्ग अधिक दूर तक जा पाती है। यह वात दूसरी है कि अधिक शक्ति के कारण तरङ्ग का मूल रूप विकृत हो जाए है ध्वनि की गुणता प्रभावित हो जाए।

स्थिर जल में कङ्कड़ डालने पर जल में हलचल होती है। वही हलचल अपने स्थान के चारों ओर छोटी-छोटी लहरों के रूप में फैलने लगती है। यदि वड़ी वस्तु (पत्थर, मवेशी आदि) द्वारा जल को विचलित किया जाता है तो वड़ी लहर उत्पन्न होती है। इस प्रकार से हम देखते है कि यान्त्रिक माध्यम में पैदा किए गए विक्षोभ (हलचल) के चलने की एक विधि है, जिसे तरङ्ग कहते हैं। तरङ्ग गति में ऊर्जा एक स्थान से दूसरे स्थान को चलती है, माध्यम नहीं।

देखने में लगता है कि लहरें या जल की तरङ्गें चल रही हैं पर वास्तव में यह जल अपना स्थान नहीं छोड़ता वल्कि उसमें तरङ्गों के माध्यम से ऊर्जा का ही सञ्चरण होता है। जल में तैरता हुआ लकड़ी का टुकड़ा मात्र ऊपर-नीचे होते दिखता है। इसका अर्थ यह हुआ है कि जव तरङ्ग या लहर इस लकड़ी के टुकड़े को स्पर्श करती है, तव वह अपनी माध्य स्थिति के ऊपर-नीचे कम्पित होता है। खेत की मेड़ पर खड़े होकर देखने से पता चलता है कि हवा के एक ही झोंके से पौधों में हलचल होती है और वहाँ भी एक लहर जैसी स्थिति उत्पन्न होती है। कोई भी पौधा अपने स्थान से नहीं हटता, अपितु उनको माध्यम वनाकर तरङ्ग आगे वढ़ती है।

ये तरङ्ग जल में ही नहीं वायुमण्डल में भी होती हैं। इन्हीं के माध्यम से ध्वनि तरङ्ग एक स्थान से दूसरे स्थान तक जाती है। यही ध्वनि तरङ्ग हमारे कानों तक पहुँचती है, जिससे हमारे कान का पर्दा कम्पित होता है और हम उस ध्वनि को सुन पाते हैं। तरङ्गें दो प्रकार की होती हैं -

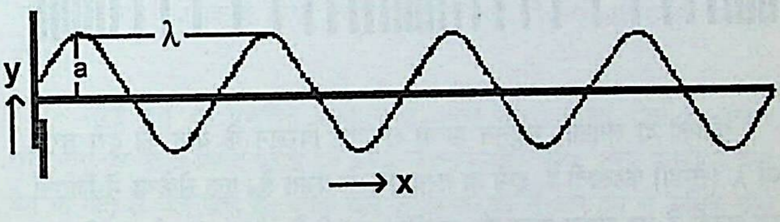
(1) अनुप्रस्थ तरङ्ग, (Longitudinal waves)

(2) अनुदैर्घ्य तरङ्ग (Transvers waves) .

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

(1) अनुप्रस्थ तरङ्गः- एक ही स्थान पर होने वाली तरङ्ग अनुप्रस्थ तरङ्ग कहलाती है। जव किसी वाद्य का तार या तवले के चमड़े का परदा ऊपर-नीचे होता है तो अनुप्रस्थ तरङ्ग उत्पन्न करता है। अपने निश्चित स्थान से ऊपर-नीचे या दाएँ-वाएँ जाने के वाद जव तार आदि अपने मूल स्थान पर आते हैं तो एक कम्पन होता है। जव हम किसी शान्त जल में कोई पिण्ड फेंकते हैं तो उस जल में उत्पन्न 'हलचल' तरङ्ग के रूप में उस विन्दु से चारों ओर वढ़ती है। यदि हम कोई पत्ता या कार्क पानी में रख दें तो वह पत्ता या कार्क अपनी जगह पर ऊपर नीचे कम्पन करता रहता है परन्तु अपना स्थान नहीं छोड़ता और तरङ्ग आगे वढ़ जाती है, इस तरङ्ग को अनुप्रस्थ तरङ्ग कहते हैं। हम इसे ऐसे भी कह सकते हैं कि वह तरङ्ग जिसमें माध्यम के कण तरङ्ग गति की दिशा की लम्व दिशा में अपनी माध्य स्थिति के दोनों ओर कम्पन करते हैं, अनुप्रस्थ तरङ्ग कहलाती है। ऐसी तरङ्ग कम्पित तारों में या जल पृष्ठ पर वनती है। जल पृष्ठ पर जहाँ जल अधिकतम उछाल पर होता है उसे शृङ्ग (Crest) और जहाँ पर पानी का पृष्ठ अधिकम गहराई पर होता है उसे गर्त (Trough) कहते हैं। दो लगातार शृङ्गों या दो लगातार गर्तों के वीच की दूरी को तरङ्गदैर्घ्य या तरङ्गमान कहते हैं। जितनी तरङ्गें प्रतिसेकेण्ड वनती हैं उसे आवृत्तिn कहते हैं। इस आवृत्ति है और तरङ्गदैर्घ्य का गुणनफल ध्वनि का वेग कहलाता है। एक सम्पूर्ण तरङ्ग की लम्वाई भी तरङ्गदैर्घ्य के वरावर होती है। शांत जलपृष्ठ से शृङ्ग की ऊँचाई को आयाम a (Amplitude) कहते हैं, जैसा कि चित्र से स्पष्ट है -



$v = n\lambda$ (वेग = आवृत्ति x तरङ्गदैर्घ्य)

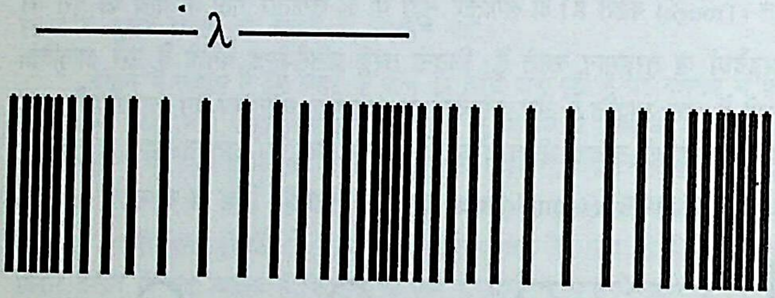
अनुप्रस्थ तरङ्ग सदा द्रव पृष्ठ या प्रत्यास्थ ठोस माध्यम में होती है। जैसे किसी लकड़ी के लम्वे डण्डे को यदि दो पत्थरों पर रखकर उसके मध्य में ठोकर मारें तो डण्डा ऊपर-नीचे कम्पित होगा, यह अनुप्रस्थ तरङ्ग हुई।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

(2) अनुदैर्घ्य तरङ्ग :- दैर्घ्य शब्द दीर्घ से बनता है और दीर्घ का अर्थ है लम्बा। दैर्घ्य में 'अनु' उपसर्ग लगाने से अनुदैर्घ्य हुआ। जव लम्बाई में तरङ्ग उत्पन्न होती है तो अनुदैर्घ्य तरङ्ग कहलाती है। यह गैस या वायु में होती है। वायु के कण एक-दूसरे से स्वतन्त्र होते हैं अतः जल या द्रव की भाँति ऊपर-नीचे न होकर आगे वाले अणुओं को धक्का देते हैं। अतः कुछ कण एक दूसरे के निकट आ जाते हैं जिससे उनमें सघनता हो जाती है। जव सघनता हुई तो उसके विपरीत जहाँ से कण विचलित हुए थे, वहाँ विरलता होगी। यही विरलता एवं सघनता मिलकर एक तरङ्ग बनती है। यहाँ सघनता जितनी अधिक होगी विरलता भी उसी अनुपात में होगी।

जब कोई तरङ्ग किसी द्रव के अन्दर या गैसीय माध्यम में सञ्चरित होती है तो माध्यम के कणों के कम्पन तरङ्ग वेग की दिशा के समान्तर उनकी माध्य स्थिति के दोनों ओर होते हैं और तरङ्ग सङ्घनन (Compression) एवं विरलन (Rarefaction) के रूप में आगे बढ़ती है। जैसे कि निम्न चित्र से स्पष्ट है -



किन्हीं दो लगातार सङ्घनन या दो लगातार विरलन के बीच की दूरी तरङ्ग दैर्घ्य λ (लेम्डा) कहलाती है, इसी ही तरङ्गमान भी कहते हैं। एक सेकेण्ड में जितनी तरङ्ग बनती हैं वह संख्या तरङ्ग की आवृत्ति कहलाती है और तरङ्ग की आवृत्ति एवं उसके तरङ्गदैर्घ्य की लम्बाई का गुणनफल तरङ्ग का वेग मीटर/से० या सेमी०/से० में कहलाता है। द्रव पृष्ठ एवं ठोसों में अनुप्रस्थ एवं अनुदैर्घ्य दोनों तरङ्गें वन सकती हैं, परन्तु गैसीय माध्यम में केवल अनुदैर्घ्य तरङ्ग ही वन सकती है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

तरङ्ग वेग :- तरङ्ग वेग का अर्थ है कि तरङ्ग के माध्यम से ध्वनि कितनी दूरी प्रति सेकेण्ड से एक स्थान से दूसरे स्थान पर चलती है। तरङ्ग को एक स्थान से दूसरे स्थान पर जाने के लिए माध्यम की आवश्यकता होती है। यह माध्यम ठोस, द्रव, गैस तीनों ही रूपों में हो सकता है। ठोस के अन्तर्गत सभी प्रकार की धातु, लकड़ी आदि द्रव के अन्तर्गत बहने वाले सभी पदार्थ एवं गैस के अन्तर्गत वायुमण्डल आदि हैं।

तरङ्ग वेग स्थिति-स्थापकत्व (लचीलापन) या प्रत्यास्थता और घनत्व के आधार पर घटता-बढ़ता है। जितना स्थिति-स्थापकत्व अधिक होगा वेग उतना ही होगा।

इसके विपरीत जितना घनत्व अधिक होगा, वेग उतना ही कम होगा। यहाँ पहले स्थिति-स्थापकत्व पर विचार किया जा रहा है।

किसी वस्तु में अणुओं का जुड़ना स्थिति है अर्थात् यह देखना है कि कितनी शक्ति से उन्हें अलग किया जा सकता है। वायु में शक्ति कम से कम लगती है। यदि वायु में हाथ हिलाया जाए तो शक्ति नहीं के समान लगती है। क्योंकि वायु के कण एक दूसरे से स्वतन्त्र हैं। वायु की अपेक्षा यदि जल में हाथ हिलाएँ तो शक्ति अपेक्षाकृत अधिक लगानी पड़ेगी। जल की अपेक्षा अधिक घनत्व वाले तेल आदि द्रवों में यदि हाथ हिलाएँ तो शक्ति और भी अधिक लगानी पड़ेगी। ठोस में तो अणु इतनी अधिक शक्ति से सटे होते हैं कि उसमें से हाथ पार ही नहीं किया जा सकता। इससे सिद्ध होता है कि गैस से अधिक द्रव में और द्रव से भी कहीं अधिक ठोस में स्थिति-स्थापकत्व होता है। जितना अधिक स्थिति-स्थापकत्व होगा, तरङ्ग का वेग प्रति सेकेण्ड उतना ही अधिक होगा।

तरङ्ग वेग को प्रभावित करने वाला दूसरा कारण घनत्व होता है, इसका तरङ्ग-वेग पर उल्टा प्रभाव पड़ता है। घनत्व जितना अधिक होगा, तरङ्ग उतनी ही कम वेग या गति से चल पाती है। घनत्व वायु से अधिक द्रव में और द्रव से अधिक ठोस में होता है। इस घनत्व के कारण तरङ्ग वेग क्रमशः घटता जाता है। आगे सारिणी में तापमान के साथ वायु, द्रव और कुछ धातुओं के प्रति सेकेण्ड तरङ्ग-वेग को दिया जा रहा है। यहाँ तापमान इसलिए दिया जा रहा है क्योंकि ताप अधिक होने से घनत्व कम होने लगता है, जिसका प्रभाव तरङ्ग वेग पर पड़ता है और वह बढ़ता है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

सारिणी

द्रव्य	तापक्रम		वेग
वायु	0°	(डिग्री सेन्टीग्रेड)	330 मी/सेकेण्ड
हाइड्रोज़न	0°	(डिग्री सेण्टीग्रेड)	1257.9 मी/सेकेण्ड
जल	15°	(डिग्री सेण्टीग्रेड)	1414.2 मी/सेकेण्ड
ताँवा	20°	(डिग्री सेण्टीग्रेड)	3501 मी/सेकेण्ड
लोहा	20°	(डिग्री सेण्टीग्रेड)	6046 मी/सेकेण्ड
लकड़ी, ओक	10°-20°	(डिग्री सेण्टीग्रेड)	
(आँस के साथ)			3782 मी/सेकेण्ड
काँच	10°-20°	(डिग्री सेण्टीग्रेड)	5910 मी/सेकेण्ड

(ध्व० सं० पृ०-29)

अतः स्पष्ट है कि तरङ्ग वेग निश्चित ताप, आकार, धातु, खिंचाव या तनाव, तौल आदि पर निर्भर होता है। आगे तरङ्ग को प्रभावित करने वाले कारणों को विस्तार से स्पष्ट किया जा रहा है-

(1) खिंचाव या तनाव :- तार के खिंचाव या तनाव को यदि वढ़ा दिया जाए तो आंदोलन अधिक होंगे। तानपूरे या सितार आदि के तारो को खिंचाव के द्वारा ऊँचा या नीचा मिलाया जा सकता है जवकि तार की लम्वाई में कोई अन्तर नहीं है। जैसे- पुरुषों के तानपूरे को सामान्य रूप से हारमोनियम के पहले काले में तथा तार ढीला करके उसी तानपूरे को पाँचवें काले में और इसके विपरीत अधिक खिचाव वढ़ाकर दूसरे काले में भी मिला सकते हैं, महिलाओं के तानपूरे सामान्यतः हारमोनियम के चौथे काले में तथा इसे ढीला करके तीसरे काले और खिंचाव वढ़ाकर उसी को पाँचवें काले में भी मिलाया जा सकता है। इस खिंचाव का सम्वन्ध आवृत्ति या आंदोलन संख्या से है। जितना खिंचाव कम होगा आवृत्ति उतनी ही कम होगी। खिंचाव वढ़ने पर आवृत्ति वढ़ती है इसलिए स्वर ऊँचा हो जाता है। हालाँकि तार की आवृत्ति और खिंचाव में सीधा अनुपात नहीं होता।

वैज्ञानिकों ने कितना खिंचाव वढ़ने पर आवृत्ति कितनी अधिक होगी, इसका सिद्धान्त निश्चित कर दिया है। इसके अनुसार किसी निश्चित लम्वाई, मोटाई एवं घनत्व वाले तार की आवृत्ति उसमें लगे तनाव के वर्गमूल के समानुपाती होती है। खिंचाव चौगुना होने पर आवृत्ति दुगुनी हो जाती है। चार का वर्गमूल दो होता है,

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

इसी नियम के अनुसार खिंचाव नौ या सोलह गुना होने पर आवृत्ति क्रमशः तिगुनी, चौगुनी हो जाएगी। इस कथन की पुष्टि नीचे दी गई विधि से की जा सकती है -

तानपूरे के जोड़े के तार की कोई एक खूँटी निकाल लें। खूँटी के सुराख़ में से तार निकालकर उसमें एक किलो का वाँट लटका दें। तार में कुछ खिचाव आ जाएगा, उसे छेड़ने पर एक निश्चित आवृत्ति का स्वर निकलेगा। अव एक किलो के स्थान पर चार किलो का वाँट लटका दें तो पहले की आवृत्ति की अपेक्षा दुगुनी आवृत्ति का स्वर सुनाई देगा। इसी प्रकार नौ गुना एवं सोलह गुना वाँट लटकाने पर आवृत्ति का स्वर उसके (भार) वर्गमूल के वरावर अर्थात् क्रमशः तिगुना, चौगुना होता जाएगा।

(2) मोटाई :- तार यदि पतला लगा दिया जाए तो भी ध्वनि महीन या ऊँची हो जाती है। तानपूरे, वायलिन आदि वाद्यों के तार परस्पर समान लम्वाई के होते हुए भी एक-दूसरे से मोटे-पतले होने के कारण अलग-अलग स्वरों में मिले होते हैं।

समान लम्वाई होने पर वायलिन में प्रथम तार मन्द्र-मध्यम, दूसरा तार मध्य-षड्ज, तीसरा तार मध्य-पञ्चम और चौथा तार तार-षड्ज या तार-ऋषभ में मिलाया जाता है। मन्द्र-मध्यम और तार-ऋषभ में लगभग पौने दो सप्तक का अन्तर है। इतना ही नहीं यदि तारों के मोटे और पतलेपन में और अधिक अन्तर कर दें तो दो सप्तक से भी अधिक का अन्तर प्राप्त हो सकता है। यह सव मोटाई का प्रभाव है। तार जितना मोटा होगा स्वर उतना ही नीचा होगा (यदि तार की धातु एवं लम्वाई एवं तनाव निश्चित हैं।) इसके विपरीत तार जितना पतला होगा स्वर उतना ही ऊँचा होगा। तार की मोटाई दुगुनी होने पर आवृत्ति आधी हो जाती है। जोड़े के तार की मोटाई से तानपूरे के खरज के तार की मोटाई दुगुनी होती है। इसलिए उसकी आवृत्ति आधी होती है। मध्य-षड्ज की आवृत्ति 240 और मन्द्र-षड्ज की 120 होती है। अव यदि तार की मोटाई चौगुनी कर दें तो आवृत्ति चौथाई हो जाएगी यानी (240 x ¼ =) 60 आवृत्ति हो जाएगी, जो अतिमन्द्रषड्ज स्वर की आवृत्ति है।

(3) घनत्वः- जव अलग-अलग प्रकार की धातु के तार जैसे लोहे या पीतल का प्रयुक्त होता है तो यह इसलिए होता है कि अलग-अलग धातुओं का घनत्व भी अलग-अलग होता है जैसे लोहे का पीतल की अपेक्षा घनत्व अधिक होता है। इसलिए तरङ्ग-वेग कम होगा। पीतल में घनत्व कम है अतः तरङ्ग–वेग अधिक होगा इसीलिए मन्द्र षड्ज का तार पीतल का लगाया जाता हैं।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

तरङ्ग-वेग पर ताप का प्रभाव :- धूप में वाद्य चढ़ जाते हैं और ठण्ड में वाद्य उतर जाते हैं, जैसे वातानुकूलित कक्ष में देखा जाता है कि कलाकार ग्रीनरूम से वाद्य मिला कर जब स्टेज पर लाता है तो उसे ठण्ड के कारण पुनः अपने वाद्य को मिलाना पड़ता है। यहाँ तापमान कम होने के कारण घनत्व अधिक हो जाता है अतः वाद्य उतर जाते हैं।

इस प्रकार हमने देखा कि आंदोलन के उत्पन्न होने से नाद या ध्वनि उत्पन्न होती है। वह ध्वनि जब वातावरण में फैलती है तो तरङ्ग बनकर किसी माध्यम के सहारे एक स्थान से दूसरे स्थान पर जाती है। यदि गैस माध्यम है तो उससे अनुदैर्घ्य तरङ्ग बनती है और तरङ्ग अनुप्रस्थ न बनकर सङ्घनन एवं विरलन के माध्यम से आगे बढ़ती है। यदि माध्यम द्रव या ठोस है तो अनुप्रस्थ या अनुदैर्घ्य दोनों तरङ्गें बन सकती हैं। जितने आंदोलन होंगे उतनी ही तरङ्गें बनेंगी। एक अनुप्रस्थ तरङ्ग में एक उभार और एक खाल होती है। अनुदैर्ध्य तरङ्ग में सघनता और विरलता होती है। उभार या सघनता, खाल या विरलता दोनों एक ही अवधारणा के भाग हैं बस माध्यम के कारण इनमें भिन्नता है। इस उभार और अगले उभार अथवा सघनता और अगली सघनता के बीच की जितनी लम्बाई होगी, वह तरङ्ग-मान कहलाती है। प्रति सेकेण्ड जितनी तरङ्गें हों उससे तरङ्गमान को गुणा करने से तरङ्ग-वेग निकलता है। तरङ्ग-वेग जितना अधिक होगा उतनी ही जल्दी ध्वनि अधिक दूरी तय कर सकेगी। यह तरङ्ग-वेग घनत्व, स्थिति-स्थापकत्व आदि गुणों पर निर्भर करता है। हर एक वस्तु की आवृत्ति निकालने के लिए जिन-जिन माप तौलों की आवश्यकता है वे दो भागों में बाँटे जा सकते हैं। पहला भाग तो स्थिति-स्थापकत्व, घनत्व आदि भौतिक गुणों का है जिसका सम्बन्ध वेग से है और दूसरा भाग आकार के माप का जैसे लम्बाई, चौड़ाई, व्यास आदि है जिसका सम्बन्ध तरङ्गमान से है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

राङ्गाग वर्गीकरण

'राग' और 'अङ्ग' इन दो शब्दों से मिलकर राङ्गाग शब्द बना है। मुख्य राग के अङ्ग यानी स्वर सङ्गतियाँ जब किन्हीं अन्य रागों में दृष्टिगोचर होती हैं तो उन रागों को उस राग का राङ्गाग-राग कहा जाता है। मुख्य रागों की संख्या सीमित ही होती है। उन रागों के अङ्गभूत रागों (राङ्गाग राग) की संख्या असीमित हो सकती है। आधारभूत राग से सम्बन्धित राङ्गागों को मुख्य राग के वर्ग में रखने से जो वर्गीकरण होता है उसे राङ्गाग वर्गीकरण कहते हैं।

राङ्गाग शब्द शार्ङ्गदेव के दशविध रागवर्गीकरण में मिलता है। सङ्गीत रत्नाकर के दूसरे अध्याय में पूर्वप्रसिद्ध रागों का वर्णन करते हुए-वराटी के छह, तोड़ी के दो, गुर्जरी के चार, बेलावली के दो और गौड के चार प्रकारों का वर्णन किया है। (सं र०-2पृ०-3-114) एवं अधुनाप्रसिद्ध रागों में कामोद, सौराष्ट्री और ललित के के दो-दो सैन्धव के चार प्रकार दिए हैं। (सं र०-2-117-123) भावभट्ट ने अपने ग्रन्थ अनूप सङ्गीत रत्नाकर में मुख्य राग के विभिन्न प्रकारों के लिए रागभेद नाम से विस्तृत चर्चा की है। भावभट्ट ने 18 मुख्य रागों के अन्तर्गत 148 रागों का उल्लेख किया है जिनका विवरण इस प्रकार है, नाट-16, कर्णाट-14, कल्याण-13, विलावल-16, तोडिका-9, गौरी-8, गौड-10, वराटी-10, पूरिया-7, आसावरी-3, केदार-3, बिहागड़ा-2, सारङ्ग-3, भैरव-10, कामोद-7, गुर्जरी-7, सैन्धवी-7 और मल्लारी-3।

वर्तमान में इस वर्गीकरण के प्रणेता नारायण मोरेश्वर खरे माने जाते हैं। श्री खरे ने इस वर्गीकरण के लिए 30 मुख्य राग माने, जिनके अन्तर्गत प्रचलित सभी रागों तथा उनके अनुसार भविष्य में नवीन रागों को भी समाहित किया जा सकता है। नारायण मोरेश्वर खरे विष्णु दिगम्बर के प्रमुख शिष्यों में से एक थे। विष्णु दिगम्बर परम्परा में आज भी इस वर्गीकरण को महत्व दिया जाता है। राङ्गाग वर्गीकरण में मुख्य रागों की संख्या 30 है। इस संख्या के अधिक होने के कारण यह पद्धति थाट-राग पद्धति के समान प्रचार नहीं पा सकी।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

यहाँ चार प्रमुख रागों के अन्तर्गत आने वाले रागों का वर्णन मुख्य रूप से भातखण्डे जी के मतानुसार किया जा रहा है, जैसे कानड़ा, सारङ्ग, धनाश्री, तोड़ी।

कानड़ा अङ्ग

इतिहास :- कानड़ा का संस्कृत ग्रन्थों में प्राचीन नाम कर्णाट प्राप्त होता है इसे कान्हड़ा भी कहते हैं। कम से कम अट्ठाहरवीं शताब्दी में कानड़ा के अनेक प्रकार प्रचलित थे, ऐसा भावभट्ट के अनूपसङ्गीत रत्नाकर (पृ०-12) को देखने से ज्ञात होता है। इस ग्रन्थ में कर्णाट के 14 भेद दिए गए हैं-

लेखक के ही शव्दों में :-

शुद्धकर्णाटरागश्च कर्णाटो नायकी ततः।
वागीश्चर्यादिकर्णाटः कर्णाटोऽड्डाणपूर्वकः।।
ततः सहानाकर्णाटः पूर्यादिकः ततः परम्।
ततो मुंद्रिककर्णाटोगाराकर्णाटकस्ततः।।
हुसेनीपूर्वकर्णाटः काफीकर्णाटकस्ततः।।
सोरटीपूर्वकर्णाटः खंबाबत्यादिकस्ततः।
ततः कर्णाटगौडः स्यात् कर्णाटास्ते चतुर्दश।।

अर्थात् :- शुद्ध कर्णाट, कर्णाट राग, नायकी कर्णाट, वागेश्री कर्णाट, अडाणा कर्णाट, सहाना कर्णाट, पूरिया कर्णाट, मुद्रिक कर्णाट, गारा कर्णाट, हुसैनी कर्णाट, काफ़ी कर्णाट, सोरटी कर्णाट, खम्बावती कर्णाट तथा गौड कर्णाट। इस प्रकार कर्णाट के 14 भेद हैं।

इसके अतिरिक्त भावभट्ट के ही अनूपसङ्गीत विलास के रागाध्याय (पृ० 105-106) में के दो सवैयों में कानड़ा के 12 प्रकार दिए गए हैं, जो इस प्रकार हैं-

जो दरबारि सो शुद्ध कहावे मलार मिलायके नायकि जानौ।
वागेसरी धन्नासिर के मिले मेघ मिले तो अडानोहिमानौ।।
होत सहानो मिले फिरोदस्तक पूरिया जैतसिरी सुरसानौ।
मंगल अष्टक सोहि कहावत भाव कहे षरभेदनि जानौं।।
मुद्रिकगारोहुसेनीओ काफि मिले विधि भेद बखानत हैजू।।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

सोरठि और खम्भावती सों मिले द्वादसभेद यों मानत हैजू।।
गौरकर्णाट कर्णाटि भेद द्वै यो मुनिभेदनिपानत हैजू।
मूरछना ग्रह अंस ओ न्यासनि मेल मिलापनि विजानत हैजू।।

कृष्णधन बनर्जी ने गीत सूत्रसार में कान्हड़ा के अट्ठारह प्रकारों का नामोल्लेख किया है, जो इस प्रकार है :-

(1) दरवारी, (2) नायकी, (3) हुसैनी, (4) कौंसी, (5) मुद्रिक, (6) सुहा, (7) सुघराई, (8) अडाना, (9) सहाना, (10) बागेश्री, (11) गारा, (12) काफ़ी, (13) जयजयवन्ती, (14) नागध्वनि, (15) टङ्की, (16) कोलाहल, (17) मङ्गल और (18) श्याम कानड़ा। **(भात० 4 पृ० 551)**

वर्तमान समय में जयसुखलाल की एक पुस्तक "कानड़ा के प्रकार" केवल कानड़ा के प्रकारों पर ही लिखी गई है जिसमें उन्होंने कानड़ा के प्रकारों 30 का विस्तृत वर्णन तथा उनमें स्वरचित बन्दिशें भी दी हैं। वे 30 नाम इस प्रकार हैं:-

(1) दरवारी कानड़ा
(2) अडाना कानड़ा
(3) खमाजी कानड़ा
(4) सोरठी कानड़ा
(5) गारा कानड़ा
(6) गुञ्जीं कानड़ा
(7) गुञ्जी का दूसरा प्रकार
(8) जयन्त कानड़ा
(9) जयन्त का दूसरा प्रकार
(10) आभोगी कानड़ा
(11) वागेश्री कानड़ा
(12) कौंसी कानड़ा (वागेश्री अङ्ग)
(13) कौंसी कानड़ा(मालकौंस अङ्ग)
(14) वहार कानड़ा
(15) देशी (रेवती) कानड़ा
(16) देव साख
(17) भव साख
(18) सूहा
(19) सुघराई
(20) सुहा सुघराई
(21) शहाना
(22) नायकीकानड़ा
(23) काफ़ी कानड़ा
(24) बाँस कानड़ा
(25) रायसा कानड़ा
(26) हुसैनी कानड़ा (शुद्ध धैवत का प्रकार)
(27) हुसैनी कानड़ा (दोनों धैवतों का प्रकार)
(28) मुद्रिक कानड़ा
(29) चन्द्रमुखी कानड़ा
(30) विनय कानड़ा

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

इनमें से 25 प्रचलित कानड़ों के प्रकार हैं और अन्तिम पाँच प्रकार जय सुखलाल द्वारा स्वनिर्मित कानड़ा प्रकार हैं। इनमें से आठ कानड़ा का प्रकार सर्वाधिक प्रचलित हैं, इसलिए भातखण्डे जी ने भातखण्डे सङ्गीत शास्त्र भाग-(4) में इनका विस्तृत वर्णन किया है। यहां उन्हीं आठ मुख्य कानड़ा प्रकारों को मुख्य रूप से भातखण्डे जी के विवरण के आधार पर विचार किया जा रहा है जिनके नाम इस प्रकार हैं :-

(1) दरबारी,	(2) अड़ाना,
(3) सुहा,	(4) सुघराई,
(5) देवसाग,	(6) सहाना,
(7) नायकी और	(8) कौंसी कानड़ा

कानड़ा के इन भेदों को तीन प्रकार से वर्गीकृत किया जा सकता है :-

(1) थाट की दृष्टि से- दरबारी, अड़ाना और कौंसीकानड़ा ये आसावरी थाट के हैं, इनमें गांधार, धैवत और निषाद कोमल लगते हैं। नायकी, सूहा, देवसाग, सुघराई व शहाना- ये काफ़ी थाट के हैं।

(2) धैवत को लेकर- दरबारी, अड़ाना व कौंसी कानड़ा में कोमल धैवत लगता है। सुघराई, शहाना, देवसाख में शुद्ध धैवत का प्रयोग होता है तथा सूहा और नायकी कानड़ा में धैवत का प्रयोग नहीं होता।

(3) गायन समय के आधार पर- कानड़ा के अधिकांश प्रकार मध्यरात्रि के बाद गाए-बजाए जाते हैं। केवल सूहा, सुघराई और देवसाग का गायन समय दिन का दूसरा प्रहर है।

(1) दरबारी कानड़ा

यह राग सभी कानड़ा के प्रकारों का आश्रय राग है। कहा जाता है कि इस की रचना तानसेन ने की थी। अकवर के दरबार में इस राग को वहुत पसन्द किया गया।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

इसके बाद तो यह राग दरबारों में गाया जाने वाला मुख्य राग बन गया। सम्भवतः इसी कारण इस राग का नाम ही दरबारी प्रचलित हो गया हो। यह वहुत ही गम्भीर प्रकृति का राग है। मन्द्र व मध्य सप्तक में इस राग का विस्तार किया जाता है। तार सप्तक में विस्तार करने पर यह राग अडाना के निकट आ जाता है, अतः इसका गायन वादन तार सप्तक के स्वरों में अधिक नहीं करना चाहिए। विलम्बित लय में " सा ऩि ऩि सा, ऩि सा रे ध़ ध़ ऩि प़ सा, ध़ ऩि रे सा। सा रे ग रे ग रे सा। रे सा ध़ ऩि प़, म़ प़ ध़ ऩि प़, म़ प़ ध़ ऩि सा ध़ ऩि रे सा। सा रे ग, ग म रे सा। सा रे ग, ग म रे, रे म प म प, म प म प नि ग, ग म रे सा।"

गांधार और धैवत को आंदोलित करते हुए विलम्बित लय में यह राग अधिक खिलता है। इसका वादी ऋषभ तथा संवादी पञ्चम है। रात्रि-गेय रागों में इस राग की विशेष महत्ता है। इस राग के गांधार व धैवत स्वर अति कोमल हैं। डागुर बन्धु जो ध्रुपद शैली के गायक हैं, के परम्परा के सङ्गीतज्ञ इस राग में अत्यधिक कोमल गांधार का प्रयोग करते हैं। इस राग में 'ग म रे सा' और 'नि प' की सङ्गति मुख्य रूप से राग को प्रभावशाली बनाती है। यही सङ्गतियाँ कानड़ा के सभी प्रकारों में पाई जाती हैं।

कानड़ा, कर्णाट शब्द का अपभ्रंश है। लोचन, हृदयनारायणदेव, भावभट्ट आदि ने कर्णाट के स्वर वर्तमान खमाज थाट के समान कहे हैं। कालान्तर में इस राग के कानड़ा राग गांधार व धैवत कोमल हो गए। राधागोविन्द ने सङ्गीत सार में कानड़ा को मेघ राग का पुत्र कहा है।

दरबारी राग का स्वर विस्तार इस प्रकार है :-

सा, ऩि सा, रे, सा, ऩि सा, ^नि^ध़ ऩि सा, म़ प़ ^नि^ध़, ऩि, सा, ऩि रे सा। सा, रे, ^सा^रे, ^नि^ध़, ऩि रे, सा, ऩि सा रे, ^नि^ध़, ^नि^ध़, ^प^ऩि प़, म़ प़, ध़ ध़, ऩि, सा, सा, रे, सा। ^सा^ऩि सा, ^नि^ध़ ऩि सा, प़ ध़ ऩि सा, ध़ ऩि सा, ऩि सा, रे, सा, ऩि सा रे ^नि^ध़, सा ध़ ऩि प़, म़ प़, ^प^ध़ ग़, म़ प़ ध़ ऩि सा, सा, सा रे, सा। ऩि सा रे सा, म, रे, सा, प म प, ^म^ग, म ^सा^रे, सा, ऩि

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

रे, सा, रे नि़ध़, नि़ सा, नि़ध़ पनि़ प़ म़ प़ नि़ध़, नि़ध़ नि़ सा, नि़ सा रे सारे, मग ग रे ग रे ग, रे सारे, सा, म़ प़ ध़ नि़ सा, ध़ नि़ सा। नि़ सा; रे, सा, म़ प़ सा नि़ध़, पनि़ प़, म प़ मग, प मग म़ प़ ध़, नि़ रे, सारे सा, नि़ रे, सा। सानि़ सा रे, सारे, मग, म ग, प मग, म सारे, सा, नि़ सा, म सारे सा, नि़ सा रे नि़ध़ सा, नि़ध़, पनि़ प़, म़ प़, नि़ध़ नि़ सा। रे सारे, मग ग रे ग रे ग, रे सारे, ग सा। नि़ रे सा। सा, नि़ सा, नि़ध़ नि़ सा, म़ प नि़ध़ नि़ सा, नि़ सा, रे नि़ध़ नि़ प़, म़ प़ नि़ध़ नि़ सा, सा, रे सारे, मग ग रे ग रे ग, रे ग सा। नि़ रे सा। सानि़ सा रे सारे मग, रे मग, प ग पनि़ प, म प मग, म प मग, प ग म, सारे सा। सानि़ सा, रे नि़ध़ नि़ सा, म़ प़ नि़ध़ नि़ सा ध़ नि़ सा, नि़ सा, रे सा, प म प मग ग रे ग रे, सारे सा। म म, प प, निध निध, नि सां, सां, नि सां, नि सां रें रें सां, सां, नि सां रें निध, नि प, म प, निध, नि रे सां, मं रें सां, सानि सां, सां रें निध निध नि प, म प, निध सां, पनि प, म प, ध ग रे रे, सा नि़ रे सा। म, म, प, प, निध निध, पनि प, म प, सां, निध निध, मनि प, पम प, म प ध ग, रे सारे, सा। म प निध निध, नि सां, नि सां, नि सां रें, सां, नि सां रें निध, नि प, मगं, सारें, सां, नि सां, रें निध, नि प, म प सां, पनि प, म प मग, म, सारे, सा। सानि़ रे सा।

(2) अड़ाना

यह राग दरबारी का समप्रकृत राग है। दोनों रागों का अधिकांश स्वरूप समान है। इस राग में गांधार धैवत कोमल और दोनों निषाद लगते हैं। कुछ विद्वानों का यह मत है कि इस राग में शुद्ध निषाद नहीं बल्कि कुछ चढ़ा हुआ कोमल निषाद लगता है परन्तु भातखण्डे जी के मत में यदि आरोह में शुद्ध और अवरोह में कोमल निषाद का प्रयोग किया जाए तो यह राग अपने निकटवर्ती रागों से भिन्न हो जाता है। दरबारी से यदि तुलना की जाए तो कहा जा सकता है कि दरबारी नीचे देखता है तो अड़ाना ऊपर देखता है, या दूसरे शब्दों में दरबारी स्थायी है तो अड़ाना अन्तरा है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

इसका वादी तार षड्ज है, और संवादी पञ्चम है। जितना जल्दी तार षड्ज तक पहुँचा जाए, उतना ही यह राग अधिक खिलता है, इसका स्वर विस्तार मध्य व तार सप्तक में अधिक होता है मन्द्र में नहीं। आरोह मे सा रे म प ध तक शीघ्रता से जाते हैं। इस की मुख्य स्वर सङ्गतियाँ हैं- नि प, नि म प सां, सां ध ध नि प, म प ध नि सां, रें नि सां ध ऽ नि प, म प ग म रे सा। सा रे म प ध, ध नि प। इस राग सारङ्ग अङ्ग अधिक दिखाई देता है जैसे म प नि सां, रें सा, सा रे म प नि सां रें नि सां, सां नि प, नि नि प म प गऽम रे सा अतः इसे रात का सारङ्ग भी कहा जाता है। अड़ाना का गायन समय रात्रि का तीसरा प्रहर है।

अड़ाना का गांधार दरबारी की तरह आंदोलित नहीं किया जाता। तार सप्तक प्रबल होने के कारण इसकी चञ्चल प्रकृति है। कुछ विद्वानों का मत है कि अड़ाना राग को अमीर ख़ुसरो द्वारा ईरान से लाया गया था।

संस्कृत ग्रन्थकार लोचन, भावभट्ट आदि इस राग को कर्णाट थाट में रखते हैं जो कि खमाज थाट जैसा है। देशी भाषा के ग्रन्थ राधागोविन्द सङ्गीत सार के लेखक प्रतापसिंह ने अड़ाना को मल्हार और कानड़ा का मिश्रण कहा है जबकि सौरेन्द्र मोहन टैगोर इसे रात्रि का सारङ्ग कहते हैं। "नाद विनोद" के लेखक पन्नालाल गोस्वामी इस राग में धैवत वर्जित करते हैं जिससे यह राग सूहा के निकट हो जाता है। नग़माते-आसफ़ी में भरत मत के अनुसार मोहम्मद रज़ा ने अड़ाना को दीपक राग के आठ पुत्रों में से एक कहा है।

अड़ाना राग का स्वर विस्तार :-

सा, नि़ सा, मग, म, प मग, म सारे सा, नि़ सा रे म रे सा, पनि प, मग, म प मग म, सारे, सां। नि़ सा, रे नि़ सा, म, प मग म, मनि प, निध निध नि प, म प सां, निध नि प म प सा सां ध, नि प म प, ग, म, सारे सा। प म प, मग, म, मनि, प निध नि निध सां, नि सां, रें सां, निध निध नि प, म प निध, सां ध नि सां, पनि प, म प नि मग म, सारे, सा। सा, रे सा, मग

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

म रे सा, प मग म रे सा, निध निध नि प, म प निध निध, नि प, म प मग मग म, नि प, म प मग, म सारे सा। सा, रे सा, मग म प ग म रे सा, नि सा रे म प ग म प ग म रे सा, नि नि प म प ग म प ग म रे सा, सां ध, पनि प म प ग म प ग म रे सा, रें रें सां, पनि प म प सां सां नि प नि म प सां सां पध नि प, म प मग म, सारे सा। सां, नि सां, निध नि सां, म प निध सां निध सां, रें सां, मंगं मं रें सां, नि सां रें सां, ध नि सां 'म प सां ध नि प, मंगं मं सारें सां, नि सां, रें सां, निध निध नि प, म प सां, ध नि प, म प नि मग म, सारे, सा। म प निध निध निध नि सां, नि सां, नि सां, रें, सां, नि सां रें ध नि प, म प नि सां रें मंगं मं, सारें, सां, नि सां रें ध, पनि प, म प सां, सां पनि प नि म प सां सां ध पनि प, म प मग, म, सारे, सा। निध नि सां, रें सां, निध सां, म प निध, सां, नि सा रे म प निध, ऽ नि सां निध सां, गं रें मं रें सां, मंगं मं पं गं मं रें सां, मं मं रें सां, नि सां रें निध, सां, निध, नि प, म प मग, म, सारे, सा।

(3) सूहा कानड़ा

यह दिन के दूसरे प्रहर के अन्त में गाया जाता है, इसके बाद सारङ्ग अङ्ग के रागों का गायन समय आरम्भ होता है। परन्तु वी० आर० पटवर्धन इसका गायन समय (राग विज्ञान में भाग 5 पृ -120) दिन में सारङ्ग के बाद मानते हैं। सूहा कानड़ा का वादी मध्यम और संवादी षड्ज है। इस राग में धैवत वर्जित है। आरोह में ऋषभ को छोड़ कर 'नि सा ग म प नि सां' करते हैं। अवरोह में 'सां नि प म प ग म रे सा' होता है और द्रुत गति में तान लेते समय गायक 'निसारेम' इस प्रकार स्वर-समूह प्रयुक्त करते हैं। कहीं-कहीं 'रे म रे प नि प' ऐसा प्रकार भी लिया हुआ दिखाई देता है।

सूहा और सुघराई निकटवर्ती राग हैं, इनमें मुख्य अन्तर धैवत को लेकर है। सुघराई में शुद्ध धैवत का प्रयोग होता है। जबकी सूहा में धैवत पूर्णतः वर्जित है। दोनों राग दिन में गाए-बजाए जाते हैं। सूहा की रचना दरबारी कानड़ा और

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

सारङ्ग के मेल से हुई है। दिन का राग होने के कारण सूहा का विस्तार मध्य व तार सप्तक में अधिक होता है।

इस राग में 'नि प ग म प सां' नि प सां की स्वर सङ्गति का प्रयोग बार-बार होता है। कानड़ा के अन्य प्रकारों की भाँति इसके पूर्वाङ्ग में ग म रे सा ओर उत्तराङ्ग में नि प की सङ्गति प्रयुक्त होती है।

इतिहास – सभी मध्यकालीन संस्कृत ग्रन्थों में सूहा राग का वर्णन मिलता है। लोचन ने इस राग को मेघ संस्थान (थाट) में रखा है। जिसके स्वर सा रे ग म प नि नि सां है। लोचन ने राग तरङ्गिणी में शुद्ध सुहवी ओर देशी सुहवी ऐसे दो नाम दिए हैं। इस राग को पुण्डरीक (राग मञ्जरी पृ०-19) ने फ़ारसी रागों की सूची में केदार के समकक्ष रखा है जिसके स्वर वर्तमान बिलावल-'स रे ग म प ध नि सां' हैं। प्रताप सिंह ने राधागोविन्द सङ्गीत सार में सूहा के स्थान पर सुहवी नाम दिया है और इसे नट राग की रागिनी कहा है। सङ्गीत कल्पद्रुमाङ्कुर में कहा गया है- "मिले बिलावल कानड़ा, तोड़ी सुर सुभाग, सूहा राग तब होत है, गावत गुनि अनुराग।" सूहा राग का स्वर विस्तार इस प्रकार है-

सा, नि़ सा, [म]ग, म, प [म]ग, म रे, सा, नि़ सा, नि़ प़, सा, म रे, प [म]ग, म, रे सा, सा [म]ग, म, प, सां, [प]नि प, म प [म]ग, म, प [म]ग, म रे, सा। सा, नि़ सा। प़ नि़ सा, म रे सा, [म]ग म प, [म]ग, म, [प]नि प, सां [प]नि प, रें सां, [प]नि प, म प [म]ग, म, रे सा, सा रे सा। सा रे सा, म रे, सा, प [म]ग, म रे सा, [प]नि प म प [म]ग, म, रे सां, सां, [प]नि प म प, [म]ग म, रे सा। [सा]नि़ रे सा। सा म रे, प, [प]नि प म प नि प, सां, नि प, म प, [म]ग म, रे, सा, [प]नि प म प, [म]ग म, [म]नि प, [म]ग, म रे सा। म म प, प, [प]नि प, सां, सां, नि सां, सां मं रें सां, सां, [प]नि म प, [म]ग, म प, [मं]गं मं, रें सां सां, नि प, म प, [म]ग, म, रे सा।

(4) सुघराई

इस राग का गायन समय दिन का दूसरा प्रहर है। वैसे अब इस राग को रात्रि में भी गाया-बजाया जाता है (रा० वि० भाग-5 पृ०-128)। सुघराई का वादी पञ्चम और संवादी षड्ज है। सुहा में 'सा ग म प' और सुघराई में 'सा रे म प' का प्रयोग होता

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

हैं। सुघराई के अवरोह में शुद्ध धैवत का प्रयोग होता है जबकि सूहा में धैवत पूर्णतः वर्जित है। प्राचीन ग्रन्थों में इस राग का एक अन्य नाम कुलायी या कुडायी भी प्राप्त होता है। सुघराई में सां नि ध प सीधा अवरोहात्मक प्रयोग न होकर शुद्ध ध का प्रयोग इस प्रकार होता है- सां नि प ध नि प, म प, ग म रे सा।

सां ध नि प कुछ लोगों के मतानुसार किञ्चित् मात्रा में कोमल धैवत भी लगता है, पर नियमित नहीं।

सुघराई राग में बागेश्री और मधुमाद का मिश्रण है। सुघराई राग में धैवत को लेकर तीन मत हैं - (1) बिना धैवत के, (2) केवल अवरोह में धैवत, (3) आरोह व अवरोह दोनों में धैवत। दूसरा मत ही प्रचार में अधिक है जिसमें अवरोह में धैवत का प्रयोग होता है।

इतिहास - राग तरङ्गिणी में लोचन इसे कर्णाट संस्थान में रखते हैं जो कि वर्तमान खमाज थाट के समान है। हृदय नाराण देव तो लोचन के ही अनुयायी हैं। अनूप सङ्गीत विलास में भी सुघराई का उल्लेख भावभट्ट ने किया है। इनायत ख़ाँ ने सुरतरङ्गिणी मे सुघराई के विषय में कहा है-"होई अड़ाना कानड़ा, अरुमल्लारो सङ्ग, कहत गुनि यों सुघराई ये तीनों मिल सङ्ग।"

नग़माते-आसफ़ी में मुहम्मद रज़ा सुघराई व सूहा को राग मालकौंस की रागनियाँ मानते हैं। सुघराई राग का स्वर विस्तार इस प्रकार है -

सा ऩि प़ ऩि प़ सा, सा ऽ ऩि रे सा, सा रे (म)ग (म)ग म रे सा सा रे (म)ग (म)ग म रे सा, (म)ग (म)ग म प, नि म प (म)ग रे सा, सा नि प, नि म प (म)ग म, सा नि ध नि प, ध म प (म)ग (म)ग म रे सा, सा नि ध नि प, नि प म प सां नि प नि प, नि नि प म़ प (म)ग म रे सा सां नि प, नि म प, (म)ग म नि प सां, प नि सां रें सां, रें नि सां नि, प नि प, ध नि प, नि म प (म)ग म (स)रे सा

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

(5) देवसाग

देवसाग, देशाक्षी या देशाख्य एक ही राग के नाम है। देशाख्य नाम सङ्गीत रत्नाकर (भाग-2 श्लोक सं०-18) के दशविध राग वर्गीकरण के तीसरे वर्ग 'राग' के अन्तर्गत मिलता है। इस में बीस राग दिए गए हैं जिनमें से दूसरे क्रम पर देशाख्य है। इस प्रकार यह राग कानड़ा अङ्ग का सबसे अधिक प्राचीन राग हुआ। देवसाग, देशाक्षी या देशाख्य का अपभ्रंश है। दामोदर पण्डित ने सङ्गीत दर्पण में देशाख्य को हिण्डोल की रागिणी कहा है। इस ग्रन्थ में देवसागके निकटवर्ती राग कुड़ायी या सुघराई कहे गए हैं। लोचन ने देवसाग को मेघ थाट में रखा है। राधागोविन्द सङ्गीतसार में प्रतापसिंह ने इस को भैरव राग का पुत्र कहा है।

दिन के दूसरे प्रहर में गाया जाने वाला देवसाग कानड़ा का प्रकार है। इसके वादी स्वर के विषय में मतभेद है। कुछ विद्वान् मध्यम और कुछ पञ्चम को वादी मानते हैं किन्तु दूसरा मत ही अधिक प्रचलित है। इस राग की मुख्य स्वर सङ्गति 'ध प ग, म, ग प, ग म रे सा' है। नायकी राग की तरह से 'रे प' की सङ्गति भी देवसाग राग में प्रयोग की जाती है। उसके बाद ग प ग म रे सा लगा कर यह राग नायकी से भिन्न हो जाता है। इस राग में कोमल धैवत का भी अल्प प्रयोग होता है। जो विद्वान् इस राग का वादी पञ्चम मानते हैं, वे मध्यम को दुर्बल रखते हैं। इस राग में सारङ्ग अङ्ग रे म रे, प नि म प सां नि नि प का है, इसके बाद ग प ग म रे सा लगा कर देवसाग को सारङ्ग से अलग किया जाता है। रे प म प ग म मल्हार का अङ्ग है और म रे सा पुनः सारङ्ग का भाग है। नि प म प ग म रे सा कानड़ा का अङ्ग है। इस राग में मेघ व कानड़ा का मिश्रण है।

"रात की नायकी दिन का देवसाग, रात का अड़ाना दिन का सूहा और रात का शहाना दिन का सुघराई है।" देवसाग का स्वर विस्तार इस प्रकार है :-

[सा]नि सा, म रे सा, [सा]ऩि सा, [म]ग, ग प [म]ग, म [सा]रे सा, ऩि सा, [प]ऩि [प]ऩि प़ [प]म़ प़ ऩि सा रे, प [म]ग [म]ग म रे सा। ऩि सा, [म]ग [म]ग, प [म]ग, [प]नि, प म प [म]ग, म रे, सा, ऩि सा रे, सा, म रे सा, प [म]ग, म रे, सा, सा [प]नि [प]नि प, [म]ग [म]ग प ग, म़, रे, सा। ऩि सा रे, सा, प़ ऩि सा, [म]रे म रे, प [म]ग म [सा]रे सा, [सा]ऩि

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

सा <u>मग</u>, प <u>ग</u>, <u>नि</u> प <u>मग</u> सां, <u>पनि</u> प, म प <u>नि</u> प, <u>मग</u>, <u>मग</u> <u>मग</u> म, रे, सा। म प <u>नि</u> प, सां, सां, सां रें सां, <u>मगं</u> <u>मगं</u> मं रें, सां, <u>पनि</u> <u>पनि</u> प सां, मं रें सां, <u>नि</u> सां <u>मगं</u> <u>मगं</u> पं <u>गं</u> मं रें सां, <u>पनि</u>, <u>पनि</u> प, <u>मग</u> <u>मग</u>, प, सां, <u>पनि</u>, प <u>मग</u>, प <u>मग</u>, म, रे सा। सा, रे सा। म रे सा, <u>मग</u> म रे सा, प <u>ग</u> म रे सा, <u>ऩि</u> प़, म़ प़, सा, रे प <u>मग</u>, म रे, सा, <u>ऩि</u> सा रे म रे, प म प, सां <u>नि</u> प, म प <u>मग</u> म, <u>पनि</u> <u>पनि</u> प, <u>मग</u> म, रे, सा।

(6) शहाना

इस राग के शाहना या शहाना नाम भी मिलते हैं। अति प्राचीन ग्रन्थों में इस राग का उल्लेख नहीं मिलता, केवल राग लक्षण नामक ग्रन्थ में इसका नाम मिलता है। सामान्यतः यह बहार राग जैसा है। मध्य व तार सप्तक में इसका स्वर विस्तार होता है। शुभ अवसरों पर गाए जाने वाले गीत इस राग में अधिक पाए जाते हैं। इसका वादी पञ्चम और संवादी षड्ज है। दरवारी और मेघ के मिश्रण से यह राग बना है। इसका गाने का समय रात का अन्तिम प्रहर है। इसे मुख्यतः तार षड्ज से आरम्भ करते हैं। जैसे-सां <u>नि</u> ध, <u>नि</u> प, ध म प सां, <u>नि</u> ध <u>नि</u> प, <u>ग</u> म ध <u>नि</u> प, म प <u>ग</u> म रे सा, सा म, म प, <u>ग</u> म ध <u>नि</u> प, <u>नि</u> म प सां अन्तरे में जाने के लिए सारङ्ग अङ्ग से म प नि सा शुद्ध निषाद से जाते हैं। कुछ विद्वानों का मानना है कि शुद्ध निषाद के स्थान पर चढ़ा हुआ कोमल निषाद इस राग में प्रयुक्त होता है। यह संक्षिप्त राग है अतः इसमें विस्तार की सम्भावना कम होती है। सम्भवतः इसी कारण इसे महफ़िलों में कम गाते-बजाते हैं।

शहाना का स्वर विस्तार :-

सा, <u>सानि़</u> सा, रे सा, प <u>मग</u>, म, रे सा, <u>पनि़</u> प़, सा, <u>ऩि</u> सा, रे, <u>मग</u>, म रे, सा, <u>ऩि</u> सा म, प <u>मग</u>, म । <u>सानि़</u> <u>सानि़</u> सा, <u>मग</u> म रे सा, <u>ऩि</u> प <u>मग</u> म रे सा, <u>ऩि</u> सा़ रे सा, <u>मग</u> <u>मग</u> म रे सा प, <u>मग</u> म, <u>नि</u> प <u>मग</u> म, प सां, <u>नि</u> प <u>मग</u> म, रें, सा। <u>सानि़</u> सा, रे म रे सा, म प <u>मग</u> <u>मग</u>, प <u>ग</u>, <u>नि</u> ध <u>नि</u> प, म प <u>मग</u> रें सां, <u>नि</u> ध <u>नि</u> प, म प <u>मग</u>, म, ^{नि}ध प, <u>मग</u>, म रे, सा। सा सा ^{नि}ध ^{नि}ध <u>नि</u> प म प, सां, <u>नि</u> ध <u>नि</u> प, प <u>ग</u>, म, <u>नि</u> प, <u>ग</u> म रे सा, <u>ऩि</u> सा, म, म, प <u>ग</u> म। <u>सानि़</u> सा, रे म रे सा, प <u>ग</u> म रे सा, ^{नि}ध म <u>ग</u> म रे सा, सां, <u>नि</u> ध <u>नि</u> प, प,

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

म प, ^मग़, म, नि प, ^मग़, म प ^मग़, म रे, सा। ^पम प, नि सां, सां, रें सां, रें मं रें सां, सां रे नि सां, सां, ^पनि ^पनि प, म प, सां, नि प, म प, ^मग़ म, प ^मग़, म रे रे सा।

(7) नायकी (कानड़ा)

कानड़ा के प्रकारों में दरबारी के बाद नायकी कानड़ा ही प्रचार में है। शेष कानड़ा के प्रकार इन दोनों से कम लोकप्रिय हैं। ऐसा माना जाता है कि इसकी रचना गोपाल नायक ने की थी। इस राग का मध्यम वादी और षड्ज संवादी है। इसका गायन समय रात्रि का तीसरा प्रहर है यह काफ़ी थाट का राग है। इस राग में कुछ विद्वान् कोमल धैवत का ही प्रयोग करते हैं। मुख्य रूप से बिना धैवत का ही नायकी कानड़ा अधिक प्रचार में है।

इतिहास :- भाव भट्ट ने इस राग को कानड़ा और मल्हार का मिश्रण कहा है। नग़माते-आसफ़ी में इस राग को नटनारायण की रागिनी कहा गया है। नायकी राग के उत्तराङ्ग में सारङ्ग राग दिखाई देता है। सारङ्ग अङ्ग की तानों का प्रयोग इस राग में बहुतायत से होता है।

इस राग की मुख्य स्वर सङ्गतियाँ रे प, म प, सा नि प नि प, ग म ग म प म रे सा रे सा। इन स्वर सङ्गतियों के प्रयोग से नायकी राग को निकटवर्ती रागों से अलग किया जाता है। आगे इस राग का स्वर विस्तार दिया जा रहा है -

सा, रे ऩि सा, ^मरे प ^मग़, ^मग म म रे सा, रे ऩि सा, ^पऩि प़, म़ प़ सा, रे, ^मग़ ^मग़ म रे, सा। सा रे प ^मग़, नि प, म प ^मग़, ऽ म म रे, सा, म म प, ^पनि प, ^पनि म प, ^मग़, प ^मग़, म रे सा। सा रे ऩि सा, रे प, ^मग, म प ^पनि प म प ^मग़, सां, ^पनि प म प नि म प ^मग़, प ^मग़, म रे, सा, रे ऩि सा। सां, ^पनि नि प, सां नि प नि प रें सां, ^पनि प, म प सां, रें, पं ^मगं मं रें सां, नि सां रें नि सां, ^पनि प, म प ^मग़ म, ग़ ^मम ग़ म प म रे सा रे ऽ सा प ^मग़ म रे, सा। सा, रे प, ^मग़, म रे, सा, रे ऩि सा, रे प ^मग़, म, म प, प, सां, ^पनि

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

प, म प सां, पनि प, प मग, ग म ग म प म परे सा रे ऽ सा म, रे सा। म प, पनि प, नि सां, सां, रें रें सां, रें पं गं, मं रें सां, रें, सां, पनि प, सां, पनि प, म प, पनि प म प मग म, प मग म, रे सा। सां सां, सां, सां रें नि सां, रें पं मं मगं, मं रें, सां, रें नि सां, पनि प, म प, सां, पनि नि प, म प, मग, म, प मग, म, रे सा। नि सा, रे सा, रे म रे सा, प मग, म रे सा, म, म, प, प, नि प, सां पनि प, नि ऽ प म, रें सां, पनि प, म प मग म, ग म प म रे सा रे ऽ सा पनि प ग म, रे सा।

(8) कौंसी कानड़ा

कानड़ा का यह प्रकार बहुत ही मधुर है। वर्तमान समय में इसका प्रचार भी पर्याप्त मात्रा में है। कौंसी कानड़ा शब्द से ही स्पष्ट है कि कौंस अर्थात् मालकौंस तथा कानड़ा अर्थात् दरबारी इन दोनों रागों के मिश्रण से कौंसी कानड़ा की उत्पत्ति हुई है। इसके आरोह में मालकौंस और अवरोह में दरबारी कानड़ा का प्रयोग होता है। कहीं-कहीं मालकौंस की अधिकता और दरबारी का सीमित प्रयोग भी कलाकार करते हैं। भातखण्डे जी के मत में मालकौंस, दरबारी और भीमपलासी के मिश्रण से इस राग की रचना हुई है। इसका वादी मध्यम तथा संवादी षड्ज है। सभी कानड़ा प्रकारों के समान इसका गायन समय मध्यरात्रि के बाद का है।

इस राग के आरोह में मालकौंस तथा अवरोह में भीमपलासी और कानड़ा का प्रयोग होता है "ग म रे सा" की सङ्गति कानड़ा के सभी प्रकारों में पाई जाती है। अतः कौंसी कानड़ा में भी यह आवश्यक है। प्राचीन व मध्य युगीन किसी भी ग्रन्थ में कौंसी कानड़ा का उल्लेख नहीं मिलता । कौशिक या कौंस मालकौंस के लिए और कर्णाट कानड़ा के लिए अलग-अलग दोनों रागों के उल्लेख सभी मध्ययुगीन ग्रन्थों में प्राप्त होते हैं, पर संयुक्त कौंसी कानड़ा के नाम से कोई राग किसी ग्रन्थ में वर्णित नहीं है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

यह राग बागेश्री अङ्ग और मालकौंस अङ्ग से गाया जाता है। मालकौंस अङ्ग वाला पुनः दो प्रकार का है। (1) भातखण्डे मत से मालकौंस, कानड़ा और भीमपलासी के योग से गाते-बजाते हैं और (2) विष्णु दिगम्बर मत में मालकौंस और कानड़ा के योग से इस राग को गाते-बजाते हैं। सां ऽऽ नि ध प म ग रे ग म ग रे सा की स्वरसङ्गति इस राग की कुछ बन्दिशों में पाई जाती है जो न तो कानड़ा की, न मालकौंस की और न ही भीमपलासी की स्वरसङ्गति है। यहाँ पर हम बागेश्री अङ्ग के कौंसी कानड़ा का वर्णन न करके मालकौंस अङ्ग के कौंसी कानड़ा का वर्णन कर रहे हैं। इस राग का विस्तार इस प्रकार है।

भातखण्डे मत से :-

नि सा म, म म ग, म ग, रे मग, प मग म ग रे सा, नि ध म, रे सा, मग, रे सा, म, प, प, म ग रे मग, म प मग, सारे, सा, नि सा रे सा, नि ध सा, म प, सा, मग, म ग, प मग, म ग रे सा, सानि सा म। निध नि सा, रे मग, रे ग, रे सा, म, प ग, मग, रे मग, रे सा म, सा म, प ग, सा म ध म, मग, नि ध म, ग, प मग, म ग रे सा, नि सा, म, म, नि, सा म, प ग, म ध नि ध म, सां नि ध म, ग, प ग, म ग, रे सा, नि सा, म, म ध नि सां ध नि सां, सां, नि ध नि ध म, मं गं मं गं रें सां, सां नि ध, नि ध, म, ग, प ग, म ग रे सा नि सा म।

विनायकराव पटवर्धन के मत से :-

सा निध सानि सा, ध नि सा मग म, मप म मग, म रे सा ध नि सा म मग, म ध निध निध म, ध म म मग, सा ग म ध मग सा ग म प म ग, म रे सा नि सा, ग म निध निध म ध नि ध म ग, म ध नि सां, निध सांनि सां, गं गं सां नि सां निध निध, म ध नि सां ध नि सां निध म ग, ग म ध नि ध म ग, सा ग म प म ग म रे सा।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

सारङ्ग अङ्ग

इतिहासः- सारङ्ग अङ्ग के प्रकारों में शुद्ध सारङ्ग सबसे प्राचीन राग है। लोचन, हृदय नारायण, पुण्डरीक आदि सभी मध्ययुगीन ग्रन्थकारों ने अपने मेलों में सारङ्ग को एक मेल स्वीकार किया है। जिसके स्वर सा रे म मं प नि नि सां हैं जो वर्तमान शुद्ध सारङ्ग के समान हैं शेष सारङ्ग के प्रकारों में मधमाद सारङ्ग का उल्लेख ग्रन्थों में मधुमाधवी नाम से मिलता है। वर्तमान समय में सारङ्ग प्रकारों का आधारभूत राग वृन्दावनी सारङ्ग माना जाता है।

सारङ्ग के अनेक प्रकार प्रचलित हैं, जैसे- वृन्दावनी सारङ्ग, मधुमाद सारङ्ग, शुद्ध सारङ्ग, मियाँ की सारङ्ग, सामन्त सारङ्ग, बड़हंस सारङ्ग, लङ्कदहन सारङ्ग, गौड़ सारङ्ग, नूर की सारङ्ग आदि। पण्डित जयसुख लाल ने सारङ्ग के प्रकारों पर एक स्वतन्त्र ग्रन्थ लिखा है जिसमें सारङ्ग के 27 प्रकारों का विस्तृत विवरण है, जिनके नाम इस प्रकार हैं :-

(1) वृन्दावनी सारङ्ग, (2) मध्यमादि सारङ्ग, (3) सामन्त सारङ्ग, (4) बड़हंस सारङ्ग (5) लङ्कदहन सारङ्ग, (6) मियाँ की सारङ्ग, (7) शुद्ध सारङ्ग, (8) नूर सारङ्ग (9) अम्बिका सारङ्ग, (10) गौड़ सारङ्ग, (11) नट सारङ्ग, (12) धूलिया सारङ्ग, (13) मलुहा सारङ्ग, (14) आलङ्ग सारङ्ग, (15) यशोवती सारङ्ग, (16) जैमिनि सारङ्ग, (17) बहार सारङ्ग, (18) तिलक सारङ्ग, (19) अल्हैया सारङ्ग, (20) श्याम सारङ्ग, (21) जयन्त सारङ्ग, (22) खमाजी सारङ्ग, (23) विनय सारङ्ग, (24) गौरधर सारङ्ग, (25) सारङ्गी सारङ्ग, (26) सुरटि सारङ्ग, (27) सूर सारङ्ग।

सारङ्ग अङ्ग के रागों के प्रमुख लक्षण निम्नलिखित हैं-

(1) सारङ्ग के सभी प्रकार काफ़ी थाट से उत्पन्न होते हैं, अतः काफ़ी राग सारङ्ग के सभी प्रकारों का आश्रय राग है।

(2) सारङ्ग अङ्ग के लङ्कदहन सारङ्ग को छोड़कर सभी रागों में गांधार वर्जित एवं धैवत दुर्वल तथा ऋषभ और पञ्चम प्रबल रहते हैं। सारङ्ग अङ्ग में ऋषभ वादी तथा पञ्चम संवादी स्वर है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

(3) सारङ्ग प्रकारों के पूर्वांङ्ग में प रे म रे और उत्तरङ्ग में नि प की स्वर सङ्गति होती है।

(4) ऋषभ पर जितना अधिक ठहराव होगा उतना ही सारङ्ग राग अधिक स्पष्ट होता है।

(5) सारङ्ग के सभी प्रकार मध्याह्न (दोपहर) में गाए जाते हैं।

(6) सारङ्ग अङ्ग के सभी रागों में रे म, रे म प, प रे, म रे ऩि सा नि प सां नि प रें नि नि सां नि प, आदि स्वर सीधे (खड़े) लगते हैं। विद्वानों का ऐसा मानना है कि दोपहर के समय सूर्य की किरणें सीधी होने के कारण इस समय गाए जाने वाले रागों में मींड या कण का प्रयोग लगभग नहीं होता बल्कि रागों में स्वर खड़े-खड़े लगते हैं।

सारङ्ग अङ्ग के रागों को खमाज थाट में न रखकर काफ़ी में क्यों रखा गया, यह एक प्रश्न है? इसका उत्तर यही है कि सारङ्ग राग को काफ़ी थाट के अन्तर्गत इसलिए रखा गया है क्योंकि काफ़ी में से गांधार एवं धैवत स्वर निकालने पर शेष स्वर सारङ्ग के रह जाते हैं। उदाहरणार्थ, काफ़ी राग की स्वरमालिका को देखें।

काफ़ी राग की सरगम

स्थायी

सा सा रे रे	ग ग म म	प - - म	प ध नि सां
0	3	X	2
नि ध प म	ग ग रे रे	रे प म प	म ग रे सा
0	3	X	2

अन्तरा

म म प ध	नि नि सां -	रे ग रे सा	नि ध नि -
0	3	X	2
ध ध प प	प ध प म	प - - म	प ध नि सां
0	3	X	2
नि ध प म	ग ग रे रे	रे प म प	म ग रे सा
0	3	X	2

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

इस काफ़ी राग की स्वरमालिका में से यदि हम गांधार एवं धैवत स्वर हटा दें तो शेष सारङ्ग राग बन जाएगा।

जैसे – **स्थायी**

सा सा रे रे	म म म म	प – – म	प नि सां –
0	3	X	2
नि नि प म	रे रे रे प	म प म रे	म रे सा –
0	3	X	2

अन्तरा

म म प नि	नि सां सां –	रे म रे सा	नि सां नि प
0	3	X	2
नि नि प प	म नि प म	प – – म	प नि सां –
0	3	X	2

अब यह मधुमाद सारङ्ग बन गया ।

इसके विपरीत खमाज राग में गांधार एवं धैवत प्रबल स्वर हैं और ऋषभ-पञ्चम अल्प। यदि खमाज थाट में से ग, ध स्वरों को हटा दिया जाए तो शेष न सारङ्ग रहेगा और न ही खमाज राग रहेगा, जबकि काफ़ी में से ग-ध हटाने पर सारङ्ग तो बना ही और काफ़ी राग भी नष्ट नहीं हुआ। चूँकि खमाज राग के आरोह में 'रे' वर्जित है, यदि 'ग' और 'ध' को भी हटा दिया जाए तो स्वर बचेंगे 'सा म प नि' अतः इन चार स्वरों से सारङ्ग व खमाज में से कोई राग नहीं बनेगा आगे खमाज राग की स्वर मालिका दी जा रही है जिसमें से गांधार-धैवत वर्जित करने पर शेष सारङ्ग या खमाज में से कोई भी राग नहीं बनता।

राग खमाज की सरगम

ग ग सा ग	म प ग म	नि ध – म	प ध – म
0	3	X	2
ग – – –	ध नि सां –	सां नि ध प	म ग रे सा
0	3	X	2

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

उत्तराङ्ग में काफ़ी राग की अधिकतर बन्दिशों में शुद्ध निषाद का प्रयोग होता है जैसे :- "म प नि सां रें नि सां" आदि स्वर सङ्गतियों का प्रयोग होता है जो कि काफ़ी के साथ-साथ सारङ्ग की स्वर सङ्गतियाँ भी हैं अतः सारङ्ग के प्रकार काफ़ी थाट से उत्पन्न होने चाहिए खमाज से नहीं।

क्रमिक पुस्तक मालिका के छठे भाग पृ०-179 में भातखण्डे जी द्वारा रचित वड़हंस सारङ्ग की एक बन्दिश में आठ सारङ्ग के प्रकारों का उल्लेख है। बन्दिश के शब्द इस प्रकार हैं-"मेरो मन सखी हरन कीनो" या "साँवरे ने मधु बड़हंस धुन सुनाय के, परम सुख आनन्द दीनों। मध्यआदि, बिदांरबन (वृन्दावनी), सामन्त, सुध, लङ्कदहन, तानसेनी (मियाँ की सारङ्ग), गौड, चतुर, अष्टभेद विशद कीनो।"

यहाँ पर हम इन आठ भेदों में से अन्तिम गौड सारङ्ग के अतिरिक्त शेष सात सारङ्ग प्रकारों पर विचार प्रस्तुत करेंगे। चूँकि गौड सारङ्ग कल्याण थाट से उत्पन्न है और इसका वादी स्वर 'ग' है। ये दोनों ही लक्षण सारङ्ग प्रकारों के विपरीत हैं, अतः हम यहाँ - वृन्दावनी, मधुमाद, शुद्ध सारङ्ग, मियाँ की सारङ्ग, सामन्त सारङ्ग, बड़हंस सारङ्ग और लङ्कदहन सारङ्ग, इन सात सारङ्ग प्रकारों पर विचार करेंगे।

(1) राग वृन्दावनी सारङ्ग

राग वृन्दावनी सारङ्ग में प्रचार के अनुसार गांधार, धैवत वर्जित करके दोनों निषाद लेकर गाना चहिए। इसका वादी ऋषभ तथा संवादी पञ्चम है। यह औडुव जाति का राग है। ग्रन्थों के अनुसार वृन्दावनी सारङ्ग में स्पष्ट रूप से केवल कोमल निषाद है। वृन्दावनी सारङ्ग मधुमाद सारङ्ग की ही तरह है परन्तु कुछ विद्वानों के अनुसार मधुमाद सारङ्ग वृन्दावन में अधिक प्रचलित होने के कारण कुछ परिवर्तन से वृन्दावनी सारङ्ग हो गया। यदि वृन्दावनी सारङ्ग राग गाना हो तो उसमें दोनों निषाद का प्रयोग होना चाहिए। कुछ विद्वान् वृन्दावनी

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

राग के अवरोह में थोड़ा सा धैवत लेते हैं। इस राग का स्वर विस्तार इस प्रकार है :-

पूर्वाङ्ग में – सा रे, म, रे म प, प रे, रे म रे सा ऩि सा, सा रे सा, म रे, प म रे, नि प, मरे, रे म रे सा।

उत्तराङ्ग में – म प नि सां, सां, रें सा, सां नि प, म प, नि सां रें, मं रें सां, नि प, म रे, रे म, रे सा।

ग्रन्थों के अनुसार इसमें अवरोह में धैवत का प्रयोग भी होता है, जैसे- सां नि प, ध प, म रे सा।

उदाहरण :– वृन्दावनी सारङ्ग राग के एक ध्रुपद में स्पष्ट रूप से धैवत का प्रयोग हुआ है। यथा –

राग वृन्दावनी सारङ्ग – ध्रुपद

सा रे	म रे	ऽ सा	ऩि सा	सा रे	रे सा
द ह	न ला	ऽ ग्यो	चं ऽ	द्र कि	र न
X	0	2	0	3	4
ऩि ऩि	ऩि सा	सा सा	रे –	म सा	रे सा
भ्र म	त फि	र त	पा ऽ	थि क	ज न
X	0	2	0	3	4
सा सा	ध ध	नि प	म –	प नि	सां सां
त रु	वि ट	प ल	ता ऽ	की छाँ	ऽ य
X	0	2	0	3	4
सां सां	नि प	म रे	निसा रे	प रे	– सां
ग ज	मृ ग	श स	कऽ र	त आ	ऽ स
X	0	2	0	3	4

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

इस ध्रुपद में धैवत का प्रयोग होने के कारण वृन्दावनी सारङ्ग में धैवत के प्रयोग को ग्रन्थाधार प्राप्त है, किन्तु लक्ष्य (वर्तमान प्रयोग) को देखते हुए वृन्दावनी सारङ्ग में धैवत का प्रयोग अधिकतर विद्वानों के अनुसार नहीं किया जाता।

(2) मधमाद सारङ्ग

मधमाद सारङ्ग काफ़ी थाट से उत्पन्न सारङ्ग का एक प्रकार है। इसके नाम मधुमाद, मधुमात, मध्यमादि, मधुमाधवी आदि भी प्राप्त होते हैं। सारङ्ग अङ्ग के रागों में गांधार धैवत दुर्बल रहते हैं; इसी कारण इसमें गांधार, धैवत वर्जित हैं। इसमें ऋषभ वादी तथा पञ्चम संवादी हैं। यह राग दोपहर में गाया जाता है। इसके पूर्वाङ्ग में 'प रे' 'म रे' तथा उत्तराङ्ग में 'नि प' स्वर सङ्गति राग बोधक है। इसमें शुद्ध निषाद का प्रयोग पूर्णतः वर्जित है। इसकी जाति औडुव-औडुव है।

मधमाद सारङ्ग के विषय में विद्वानों में कोई मतभेद नही है। कुछ विद्वानों का मत है कि मधमाद व वृन्दावनी सारङ्ग दो अलग-अलग प्रकार नहीं है। उनका कहना है कि सच्चा सारङ्ग तो मदमाद ही सारङ्ग है, वह वृन्दावन में प्रचलित हुआ इस कारण उसका नाम वृन्दावनी सारङ्ग हुआ।

पूर्वाङ्ग में- सा रे, म रे ,रे म प, रे म रे सा

उत्तराङ्ग में - म प नि नि सां, रें सां, मं रें सां, नि सां नि प, म प, नि प, रे म, रे सा।

स्वर विस्तारः-

सा, रे सा नि़ [सा]नि़ प़, प [सा]नि़ [सा]नि़ सा, प नि़ सा, रे [म]रे सा प़ नि़ सा रे, सा रे म रे, रे म प [म]रे, रे सा नि़, प नि़ सा सा रे म [म]रे, म प नि प, म प [सां]नि [सां]नि, सां नि रें सां नि प, नि प, म प नि प म रे, म म रे सा रे सा नि़ [सा]नि़ सा नि़ सा रे म प नि प, म प [सां]नि [सां]नि सां,

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

प नि सा रें, नि सां रें सां नि प, नि प म प नि प मरे, रे म प रे म प मरे म मनि रे सा

(3) शुद्ध सारङ्ग

शुद्ध सारङ्ग भी सारङ्ग अङ्ग का एक प्रकार है। संस्कृत के प्राचीन ग्रन्थों में 'शुद्ध सारङ्ग' के स्थान पर केवल सारङ्ग नाम ही प्राप्त होता है। इसमें दोनों मध्यम, दोनों निषादों का प्रयोग होता है। इसका ऋषभ वादी तथा पञ्चम संवादी है। आरोह में गांधार धैवत और अवरोह में गांधार वर्जित होने के कारण इसकी जाति औडुव-षाडव है। इसका गायन समय मध्याह्न है। शुद्ध सारङ्ग राग की रचना श्यामकल्याण और सारङ्ग के मेल से हुई है। इन दोनों रागों में से किसी एक ही राग की छाया पूरी तरह से न आ जाए इस बात का ध्यान रखते हुए बड़ी कुशलता से इस राग का स्वर विस्तार किया जाता है। श्याम कल्याण को बचाने के लिए इसके आरोह में तीव्र मध्यम के साथ-साथ शुद्ध मध्यम भी लिया जाता है। जैसे- सा रे मं, म रे, प, ध प मं, म रे, सा रे म रे मं, प मं प ध प और नि ध मं प ध मं प, यह स्वर विलम्बित लय में गाने से श्यामकल्याण का भास होगा, इसलिए नि ध मं प, ध मं रे इस तरह स्वर द्रुत गति में लेने चाहिए।

इस राग में वृन्दावनी को मुख्य रख कर इसमें तीव्र मध्यम और धैवत के अल्प प्रयोग से शुद्ध सारङ्ग का गायन-वादन करना चाहिए। सारङ्ग में तीव्र मध्यम प्रयोग के कारण कुछ विद्वान् इसे कल्याण थाट जन्य भी मानते हैं, परन्तु इसकी स्वर सङ्गति, गायन समय एवं दोनों निषाद का प्रयोग देखते हुए तथा मुख्य राग पर विचार करने से ये काफ़ी थाट के अन्तर्गत ही माना जाता है। प्रचार में शुद्ध सारङ्ग दो प्रकार से गाया-बजाया जाता है। भातखण्डे जी के अनुसार शुद्ध सारङ्ग काफ़ी थाट से उत्पन्न है। दूसरे मत में शुद्ध सारङ्ग को कल्याण थाट से उत्पन्न मानते हैं और कोमल निषाद का प्रयोग न के समान अल्प मात्रा में करते हैं। "सां नि ध प, म प ध प, रे म प नि सां नि ध प रे म रे सा नि"।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

मन्द्र शुद्ध निषाद पर बारम्बार न्यास होता है। तीव्र मध्यम के प्रयोग से कुछ कामोद का आभास होता है। जैसे - रे प, मं प , ध प। मधमाद तथा वृन्दावनी राग तीव्र मध्यम के कारण शुद्ध सारङ्ग से अलग होते हैं।

आरोहावरोह स्वरूप- सा रे, म रे, प, मं प ध प नि सां, नि प, म प ध प मं म रे म रे सा मं प ध प म रे म रे सा ऩि शुद्ध सारङ्ग राग का राग वाचक स्वर समुदाय मं प ध प म रे म रे है तथा धैवत और गांधार वर्ज्य होने पर यही स्वर समुदाय मधमाद तथा वृन्दावनी सारङ्ग का है।

इनमें भिन्नता दिखाने के लिए शुद्ध सारङ्ग में दोनों मध्यमों का प्रयोग होता है, जैसे - सा रे मं प, मं प ध प रे म रे सा। तीव्र मध्यम के साथ पञ्चम तथा धैवत भी प्रयुक्त होता है ,जैसे- प, मं प ध मं प, प रे म रे। शुद्ध निषाद का प्रयोग आरोह व अवरोह दोनों में किया जाता है, जैसे- सां नि प, नि सां। कोमल निषाद का प्रयोग सां नि प म की तरह न करके म प नि प, नि प म प स्वर सङ्गतियों में अधिक प्रयुक्त होता है। कहीं-कहीं सां नि प भी प्रयोग किया जाता है।

भातखण्डे मत से :-

सा, ऩि सा, रे म रे, सा, ऩि सा, प ऩि सा, रे म रे, प म रे, सा सा रे ग, सा, ऩि सा, प ऩि सा, म़ प़ ऩि सा, रे म रे, प म रे, ध प, मं प ध प, म रे, प रे, ऩि सा, सा रे सा, सा, ऩि सा, रे मं प, ध प, मं प ध प म रे, प म रे, ऩि सा, रे नि प, म रे, प म रे, म रे, सा सा रे सा, सा रे प प मं प ध, प, मं ध ध प, म रे, सा, नि प, मं प ध प, म रे, प म रे, म रे, रे सा। सा सा, रे रे सा, सा सा रे रे, मं प ध प, मं प ध मं प ध मं प, म रे, प म रे, सां नि प, मं प ध प, मं प ध मं प, मं रे, प म रे सां, नि प मं प ध प, म रे, प रे, ऩि सां नि नि म रे, मं प ध प सां, नि सां, रें मं मं रें नि नि प म रे, मं प ध प, प, म रे प रे ऩि सा **(क्रमिक 6 पृ०-482-483)**

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

अन्य मत से :-

सा, रे सा ऩि ^धऩि सा सा रे म रे, ^मऩि सा, ^धऩि ^धऩि सा, प, प ऩि ऩि सा, सा रे ^मरे मं ^पमं प, प ध मं प ^मरे, ^मरे म रे ^{नि}सा सा रे म रे रे सा ऩि ध़ प़ प़ ऩि ऩि सा ऩि सा रे म रे ^मरे ^मरे मं प मं ध मं प मं म रे, रे मं प रे मं प मं म रे ^मनि सा सा ऩि ध़ प़, प़, ऩि सा रे, नि सा रे म रे, रे म रे रे मं ^पमं प मं प ध प मं म रे, रे मं प नि ध प म प मं म रे, रे मं ऽ प, ध प मं म रे, रे मं प नि प, मं ध प म रे सा ऩि ऽ ध़ ऩि सा, सा रे म मं प, मं ध प, नि ध मं प, ध मं प म रे, रे मं प नि सां, सां रें सां नि, ध मं प, नि ध मं प, ध मं प मं म रे, ^मरे म ^मऩि रे सा **(रा० वि० 4- पृ०144)**

(4) मियाँ की सारङ्ग

मियाँ की सारङ्ग में मियाँ शब्द से ज्ञात होता है कि तानसेन इसे प्रचार में लाए भातूखण्डे जी ने तो बडहंस सारङ्ग की बन्दिश में मियाँ की सारङ्ग के स्थान पर इसे तानसेनी नाम ही दिया है। यह अप्रसिद्ध रागों में से एक है। सारङ्ग तथा मियाँ मल्हार का मिश्रण इस राग में है।

राग के लक्षण

1) गांधार वर्जित तथा धैवत का दुर्बलत्व ये लक्षण इस राग के हैं।
2) ऋषभ तथा पञ्चम की स्वर सङ्गति होती है।
3) इसमें धैवत प्रयोग की अनुमति है तथा दोनों निषाद का प्रयोग होता है।
4) इस राग में धैवत तथा दोनों निषाद हैं। उत्तराङ्ग में इसमें मियाँ मल्हार की ही तरह ऩि ^धऩि ^धऩि सा प्रयुक्त होता है। परन्तु इसमें कोमल गांधार का अभाव होने के कारण ये राग मियाँ मल्हार से पूर्णतः पृथक है।

स्वर विस्तार– सा, ऩि सा, रे प म रे, सा, ऩि सा, ऩि ^धऩि ^धऩि सा रे म रे सा म रे सा, ऩि सा, प ^{नि}ध़ ऩि सा। सा रे म, रे म प, प ध प म रे म प म रे, सा ऩि प म रे सा।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

सां नि प, म प प , ^{नि}ध ^{नि}ध ध ^{नि}सां, नि सां रें सां, मं रे ं सां, रे सां नि प म प नि ध नि·सां रें सा नि ^धनि प नि प म प म रे रे सा।

(5) बड़हंस सारङ्ग

इस राग के पूर्वाङ्ग में रे म प म रे, सा नि सा, सा रे म म आदि स्वर सङ्गतियाँ होती है और इस प्रकार मध्यम पर न्यास किया जाता है। उत्तराङ्ग में नि प, सां नि प नि नि प म प इस प्रकार का राग विस्तार किया जाता है। यह सारङ्ग अङ्ग का राग है। इस राग में मध्यम मुक्त रूप में लगता है, जैसे- सा रे म, रे म प रे म कहीं-कहीं तीव्र मध्यम, शुद्ध धैवत और शुद्ध गांधार लगाने का प्रचार था जो आजकल नहीं है।

स्वरूप- प रे, म रे सा, नि सा, रे म, रे म प, नि प, नि प, नि नि· प म रे म रे, प, म रे, नि सा , रे म म, ऩि सा, रे म प , नि नि प, नि सां नि प, रे म रे, प म रे , प म रे, म रे सा, ऩि सा रे म म म, ऩि सा रे , सा रे म रे म प म प, नि नि प म प, रे म रे सा, नि सा रे म

इसमें सा रे, म म तथा सा ऩि ऐसा भाग दिखाना चाहिए।

सरगम- एकताल स्थायी

^धनि ^धनि	प म	रे सा	नि सा	रे म	म म
0	3	4	X	0	2
म म	प नि	सां ऽ	नि सां	रें सां	नि नि
0	3	4	X	0	2
मं प	सां ऽ	नि प	प ध	प म	रे सा
0	3	4	X	0	2

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

अन्तरा

म म	प प	नि नि	सां -	नि सां	रें सा
0	3	4	X	0	2
नि सां	रें मं	रें सां	.नि सां	रें सां	नि नि
0	3	4	X	0	2
म प	सां -	नि नि	प म	रे सा	रे सा
0	3	4	X	0	2

(6) सामन्त सारङ्ग

यह सारङ्ग अङ्ग का राग है। अवरोह में 'नि ध प' की तरह ही धैवत का उपयोग किया जाता है। इस राग में देस और सूर-मल्हार रागों का भास होता है अन्यथा पूरे राग का चलन सारङ्ग का होते हुए भी केवल 'नि ध प' इन स्वरों से ही अलग दिखाई देता है। इस राग में नि ध प स्वर सङ्गति आती है, परन्तु इसे प्रारम्भ में नहीं लेना चाहिए क्योंकि इससें देस राग की छाया दिखाई देती है। पूर्वाङ्ग में सारङ्ग को भली-भाँति जमा लेना चाहिए उसके बाद देस अङ्ग का नि ध प प्रयोग में लेना चाहिए।

स्वर विस्तार :-

सा रे म, म रे सा, ऩि सा, रे म रे सा, प म रे, रे म प म रे, सा ऩि सा प़ ऩि सा, ऩि सा, रे, म रे, म प। इतना विस्तार करने पर इसे वृन्दावनी से अलग करने के लिए म प, म नि ध प, प, म प, म रे, नि ध प, म रे, रे म रे सा। सा रे म रे म म प, प नि प, प रे, नि प, म नि ध प, म प ध प म रे, रे म प, म रे, रे सा का प्रयोग करते हैं।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

ऩि सा, ऩ नि सा, नि ध प, म प, नि ध प, म प, म रे, रे म प, म रे, रे सा। सा रे म रे, सा, सा रे म प म रे सा, सा रे म प नि ध प, म नि ध प, म रे, सां नि प, म प, ध प, नि सा रे म रे, प म रे, सा। प म रे, नि ध प, म प नि ध प म रे, ध प म रे, प म रे, म रे, रे सा।

सरगम - झपताल स्थायी

प म	प नि प‿म	रे रे	सा ऽ सा
X	2	0	3
ऩि सा	रे म म	प प	नि ध प
X	2	0	3
म प	नि सां ऽ	सां ऽ	नि सां सा
X	2	0	3
सां रे	सां नि प	प प‿म	नि ध प
X	2	0	3

अन्तरा

म प	नि सां ऽ	सां ऽ	नि सां सां
X	2	0	3
नि प	नि सां सां	नि सां	रें ऽ रें
X	2	0	3
रें रें	रें मं रे	सां ऽ	रें नि सां
X	2	0	3
सां रें	सां नि प	म प	नि ध प
X	2	0	3

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

(7) लङ्कदहन सारङ्ग

आरोह में सारङ्ग तथा अवरोह में कानड़ा की तरह इस राग में 'ग म रे सा' का प्रयोग करते हैं। यह एक अप्रचलित राग है। ऐसा कहा जाता है कि लङ्कादहन के पश्चात् इस राग का निर्माण स्वयं हनुमान् जी ने किया, इसी कारण इसे लङ्कदहन सारङ्ग कहते हैं। इसमें सारङ्ग राग का ही प्राधान्य अधिक होता है, केवल अवरोह में ही शुद्ध धैवत और कोमल गांधार का प्रयोग किया जाता है।

स्वर विस्तार :-

सा नि़ प़, प़ सानि़ सा, सा रे म प, मग म रे प म रे, सा। सा रे म रे, म रे सा, रे प, नि़ ध नि़ प, म प मग म, प म रे, सा सा रे म रे, म प नि प, नि ऽ सां, सां, नि सां रें सा नि प, म प सां ध नि प म प मग मग रे सा । सा रे म प नि प, म प नी सांनि सां, प नि सां, रें, मगं मं रें सां, नि सां रें सां ध नि प, म प नि प, मरे, मग, म रे सारे सा, सा रे म, म, प, प, नि नि प, म रे सा, रे म रे सा, सां नि ध नि प म प ग ग़ म रे सा

(रा०वि० भाग 6, पृ० 14-15)

सारङ्ग प्रकारों को स्मरण करने का सूत्र

सारङ्ग के प्रकारों को स्मरण करने का एक सरल सूत्र इस प्रकार है-

वृन्दावनी में दोनों निषाद, मधमाद में कोमल निषाद, बड़हंस में कोमल निषाद और मध्यम पर न्यास, शुद्ध सारङ्ग में दोनों मध्यम, दोनों निषाद और अल्प धैवत; मियाँ की सारङ्ग के आरोह में मियाँ की मल्हार और अवरोह में सारङ्ग, सामन्त के पूर्वाङ्ग में सारङ्ग और उत्तराङ्ग में देश, लङ्कदहन सारङ्ग के स्वरूप में कानड़ा अङ्ग की तरह अल्प धैवत और 'ग म रे सा' की स्वर सङ्गति का प्रयोग होता है।

कानड़ा एवं सारङ्ग रागों के अधिकतर प्रकार काफ़ी थाट से उत्पन्न होते हैं। दोनों प्रकारों में सारङ्ग अङ्ग की तानों का प्रयोग देखा जाता है। कण, मींड,

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

अल्पत्व, बहुत्व, चलन, विराम, उच्चार इत्यादि भेदों से सारङ्ग और कानड़ा को गुणीजन एक दूसरे से अलग दिखाते हैं, जैसे :-

(1) सारङ्ग :– नि़ सा, $^{\text{सा}}$नि़ सा, $^{\text{म}}$रे, $^{\text{रे}}$म रे $^{\text{म}}$प म रे, नि प म रे, रे सा रे नि़ सा नि़ प, $^{\text{सा}}$नि़ सा $^{\text{म}}$रे।

(2) कानड़ा:– सा, $^{\text{सा}}$नि़ सा, $^{\text{सा}}$नि़ $^{\text{सा}}$रे, $^{\text{रे}}$सा रे $^{\text{सा}}$नि़ सा, प़ नि़, प़ $^{\text{नि}}$सा, $^{\text{नि}}$प रे, $^{\text{सा}}$सां रे, $^{\text{सा}}$नि सां, $^{\text{नि}}$प, नि–प $^{\text{प}}$नि $^{\text{प}}$म प, $^{\text{नि}}$सां नि रें सां

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

धनाश्री अङ्ग के राग

धनाश्री अङ्ग के अन्तर्गत कुल छह राग आते हैं। धनाश्री, भीमपलासी, धानी, हंसकिङ्कणी, प्रदीपकी और पटदीप।

प्रमुख लक्षण :- धनाश्री अङ्ग के सभी रागों के आरोह में ऋषभ व धैवत वर्जित होते हैं इसलिए धानी के अतिरिक्त शेष सभी रागों की जाति औडुव-सम्पूर्ण है। इन रागों में गांधार व निषाद कोमल होते हैं इसलिये ये सभी राग काफ़ी थाट के अन्तर्गत आते हैं। मात्र पटदीप में शुद्ध निषाद का प्रयोग होता है। इस वर्ग के सभी रागों का गायन समय दिन का तीसरा प्रहर है। इन रागों में षड्ज, मध्यम व पञ्चम प्रवल स्वर होते हैं और इन रागों में विशेष रूप से ये "प मग म ग, सांनि सां मग म प मग पम प सांनि सां" स्वर सङ्गतियाँ पाई जाती हैं।

(1) भीमपलासी :- यह इस वर्ग का सव से अधिक प्रचलित राग है। भीम, पलासी और भीमपलासी ऐसे तीन रागों का उल्लेख ग्रन्थों में मिलता है। इस राग के विषय में अनेक मत हैं। एक मत के अनुसार इस राग में ऋषभ व धैवत तीन श्रुति के हैं पर अधिकतर विद्वान् भीमपलासी राग में चार श्रुति के ऋषभ का ही प्रयोग करते हैं। धैवत को तो कुछ विद्वान् चार श्रुति का मानते ही नहीं हैं। भीमपलासी में मध्यम प्रबल होता है इसलिए इसका वादी मध्यम तथा संवादी षड्ज हैं। यह राग मन्द्र प्रधान है तथा इस की प्रकृति गम्भीर है। यह धनाश्री राग के वहुत ही निकट का राग है। अधिकतर लोग तो भीमपलासी और धनाश्री को अलग-अलग करके गाने में ही हिचकिचाते हैं।

"रे नी स म, ममग प, प मग म, म ग सारे सा" इस राग का मुख्य अङ्ग है। पूर्वाङ्ग में भीमपलासी अधिक खिलता है और उत्तराङ्ग में ज़्यादा विस्तार करने से यह धनाश्री के अधिक निकट हो जाता है। भीमपलासी में निषाद को दो बार तार सा के कण के साथ लगाने से निषाद कुछ चढ़ा हुआ लगता है। इसके आरोह-अवरोह इस प्रकार है :- सानि़ सा मग पम प सांनि सां, सां नि पध प म ग सारे सा।

स्वर विस्तार :- सानि़ सा, म, म, म ग, प ग म, ग, प, म, ग सारे, सा, नि़ सा, प़ सानि़, सानि़ सा, म ग सारे सा, नि़ सा, म, नि़ सा म, प म, प ग, म,

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

नि़ सा ग म, प ग म ग रे सा। नि़ पध प, म प, ग, म, सा म, ग म, प ग, म ग रे सा। म़ प़ नि़, प़ नि़, सा, नि़ ध़ प़, म़ प़, ग म, प नि़, प़ नि़ सा, नि़ सा, म ग रे सा, नि़ सा, म। सा, नि़ सा, प नि़, सा, म़ प़ नि़, सा, ग, रे सा, नि़ सा, म ग म प ग म, म़ प़ नि़ सा, म प़ नि़ सा, म प म, ध प म, नि ध प, ध म, प ग, म, नि़ सा ग, म प, ग, म ग रे सा। सा नि़, प़ नि़, म़ प़ नि़, प़ नि़, सा, नि़ सा ग म प ग, म ग रे सा। प ग म, प नि, प नि, सां, नि सां, मं गं रें सां, नि, सां, नि ध प, सां, प, ध प म, प ग म, नि़ सा, म, मं गं रें सां, रें सां नि ध प, ध प, म प, ग म, सा ग म, नि ध, प, म, प ग, म प ग रे सा।

(2) धनाश्री :- इस राग को दो अङ्गों से गाते हैं, एक भैरवी अङ्ग से और दूसरे भीमपलासी अङ्ग से भैरवी अङ्ग से गाते हुए ऋषभ, गांधार, धैवत और निषाद ये चारों स्वर कोमल लिए जाते हैं। इसी प्रकार भीमपलासी अङ्ग से गाते हुए केवल गांधार और निषाद ही कोमल लिए जाते हैं। भैरवी अङ्ग से गाते हुए वादी-संवादी पञ्चम-षड्ज हैं। भैरवी अङ्ग का धनाश्री, भीमपलासी अङ्ग के धनाश्री से कठिन है अतः प्रचार में भी कम है। **(रा० वि०-5-140)**

काफ़ी थाट का धनाश्री सामान्यतः भीमपलासी जैसा ही है। इस का वादी पञ्चम और संवादी षड्ज है। पञ्चम को प्रवल करने के लिये मध्यम को अल्प करना होता है जिससे यह भीमपलासी से अलग हो जाता है। इस राग का विस्तार तीनों सप्तकों में होता है।

ग्रन्थों में धनाश्री राग के नाम धन्नाश्री, धन्यासिका आदि मिलते हैं। लोचन, हृदयनारायण देव आदि ग्रन्थकार धनाश्री को वर्तमान पूर्वी थाट में रखते हैं जबकि अहोबल और श्रीनिवास धनाश्री को वर्तमान काफ़ी थाट में मानते हैं। पुण्डरीक विट्ठल धनाश्री को श्रीराग (काफ़ी) में रखते हैं।

सामान्यतः धनाश्री भीमपलासी जैसा ही है। इन में अन्तर यह है कि भीमपलासी धनाश्री की अपेक्षा अधिक कोमल व गम्भीर है और धनाश्री अपेक्षाकृत चञ्चल है। धनाश्री में 'प ग' स्वरसङ्गति अधिक मात्रा में और 'म ग'

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

स्वरसङ्गति अपेक्षाकृत कम प्रयुक्त होती है। षड्ज, कोमल-गांधार और पञ्चम इस राग के विश्रान्ति स्थल हैं।

स्वर विस्तार:- नि़ सा ग, म प, प, म प, म ग, ग म प नि ध प, म प ग, प ग, म ग रे, सा, नि़ सा ग म प। नि़ सा ग म प, म प, ध प, म प ग, सा ग, म प, ग, प, नि़ सा, प म प, ग नि नि ध प, म प ध प, म प ग, प, ग, म ग, रे, सा, नि़ सा ग म प। प, म प, ग, प, नि ध प, म प नि ध प, म प ग, सा ग, म प ग, म, ग रे, सा। नि़ सा, म ग रे सा, नि़ सा, ग म प, ग, रे सा नि़, सा, नि़, ध़, प़, म़, प़, नि़ सा, प़ नि़ सा, म़ प़ नि़ सा, म ग रे सा, नि़ सा ग म प ग, रे सा, नि़ सा ग म प नि नि ध प, सां नि ध प, म प, नि ध प, म प ध प, म प ग, सा ग, प ग, ध प, म प ग, नि़ सा ग, म प ग, म ग, रे, सा। प, म प ग म, प नि, प नि, सां, नि सां, मं गं रें सां, रें सां, नि ध, प, म प, सां, नि ध, प, ध प, म प ग, नि़, सा, ग म प ग, प ग, ग रे, सा। सां, नि, नि सां, नि ध प, म प ग म, प नि, प नि, सां, नि सां, मं गं रें सां, नि सां, नि ध प, म प ग म, प, नि ध प ग, प ग, म ग रे सा। प, प, म प ग म, प नि, प नि, सां, नि सां गं रें सां, मं गं रें सां, पं, मं पं, गं, मं गं रें सां, नि सां, रें सां, नि ध प, प रें सां रें, नि सां, नि ध प, सां नि ध प, म प ग, नि़ सा ग, प ग, म ग रे सा, नि़ सा ग म प।

(3) धानी :- इस के आरोह व अवरोह में ऋषभ, धैवत वर्जित होने के कारण इसकी जाति औडुव-औडुव है। इसका वादी कोमल गांधार और संवादी कोमल निषाद है। इस राग में मींड का प्रयोग अल्प मात्रा में किया जाता है।

अहोबल और श्रीनिवास के अनुसार धानी राग के अवरोह में ऋषभ लगाने का विधान है इसलिए इस की जाति औडुव-षाडव हुई। कुछ विद्वान् अवरोह में अल्प मात्रा में ऋषभ लगाते हैं। अधिक प्रचार में केवल औडुव जाति का ही धानी गाया-वजाया जाता है। यह राग आलाप प्रधान नहीं है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

वास्तव में देखा जाए तो धनाश्री से ऋषभ व धैवत को पूरी तरह से हटाकर और कोमल गांधार को अधिक प्रबल कर के यदि गायन-वादन किया जाए तो धानी राग बन जाता है। धानी वाचक स्वर समूह "नि स ग म प ग" पूर्वाङ्ग में और प नि प ग म प नि प नि सां उत्तराङ्ग में है। इसका विस्तार मन्द्र सप्तक में कम होता है।

स्वर विस्तार :- सा, नि़ सा, म ग, सा, नि़, सा, नि़ प़, म़ प़ नि़ सा, ग, म ग, प ग सा, नि़ सा ग म प ग, म ग, प म ग, प ग, सा, नि़ सा ग ग सा, म ग सा, प, नि प, म प, ग, ग, प नि प सां, नि प, ग, म, प नि प म ग, प ग, नि़ सा। म़ प़ नि़ सा, प़ नि़ सा, सा म ग सा, प, म प, नि नि प म ग, प ग, नि़ सा ग, सा, नि प, म प, ग म, प नि प म ग, नि़ सा। नि़ सा म ग सा, नि़ सा ग म प ग, सा, नि़ सा ग म प नि प ग, सा, नि़ सा ग म प नि सां। नि प म प ग, सा, नि़ सा ग, म, प ग, म, नि़, सा, म़ प़ नि़, सा, प़ नि़ सा, ग ग सा, नि़ सा ग म प ग, म ग, सा, सां, प, नि नि प म ग, प म ग, प ग, नि़ सा ग, म़ प़ नि़ सा ग, म ग, प ग, ग सा। प, म प, ग, म प, नि, सां, गं सां, नि सां, मं पं गं, मं गं, सां, नि सां, सां, प नि सां, सां नि प, ग, प ग, नि नि प म ग, प ग, नि़, सा।

(4) हंसकिङ्कणी :- यह भी प्राचीन राग नहीं है। अट्ठारहवीं शताब्दी के राजा प्रताप सिंह के सङ्गीत सार-ग्रन्थ में इस का उल्लेख मिलता है। इस राग में दोनों गांधार व दोनों निषाद लगते हैं। इसे धनाश्री अङ्ग से गाया जाता है। हंसकिङ्कणी राग में खमाज, पीलू, पटदीप और काफ़ी आदि अनेक रागों की छाया दिख सकती है। इन सब से बचाते हुए ही इस राग को गाने-बजाने में ही गायक और वादक की कुशलता है। इसका आरोह नि़ सा ग म प नि सां तथा अवरोह सां नि ध प म प ग, म प "ग रे सा नि़ नि सा है। इसके आरोह में शुद्ध गांधार लगता है। इससे संवाद करता हुआ निषाद भी आरोह में शुद्ध लगता है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

पूर्वाङ्ग मे पीलू राग का आभास होता है। इस राग का पञ्चम वादी और षड्ज संवादी है तथा पञ्चम वादी होने के कारण इसमें धनाश्री अङ्ग जहाँ-तहाँ दिखाई देता है। इस के निकट का राग प्रदीपकी है। वह भीमपलासी अङ्ग से गाया-बजाया जाता है। प्रतापसिंह का हंसकिङ्कणी भैरव-थाट का है। सङ्गीत पारिजात में हंस व कङ्कण नाम के दो राग मिलते हैं। हंस भैरव-थाट का है जिस में गांधार व निषाद वर्जित हैं। कङ्कण नामक राग शङ्कराभरण यानी बिलावल-थाट का राग है।

स्वर विस्तार (भातखण्डे मत से) :-

नि़ सा ग म प म प ध प प ग, ग म प, ग रे सा। नि़ स म ग रे सा। ग म प ग रे सा। ग ग म प ग रे सा। नि़ सा ग म प ग, प म ग, प ग रे सा। नि सा ग म सा ग म प, प ग रे सा, नि सा ग म, सा ग म प, ग म प नि ध प, ग, सा ग म प ग रे सा ग म प नि ध प ग म प म नि सां, नि सां नि ध प म ग प ग रे सा आदि।

स्वर विस्तार (विष्णु दिगम्बर मत से) :-

नि़ सा, सानि़ ध़ प़, म़ प़ नि़, नि़ सा, सा ग म प, मग रे सा नि़ सा, निं़ सा ग, म प, ग म प नि ध प, म धप मग, रे सा रे सा नि़ सा, सा ग म प, म प ध़ प, म प नी, सां नि ध प, ग म धप मग सारे सा, म प नि सांनि सां, नि सां, गं रें सां, सां गं मं गं रें सां, सां गं मं पं गं रें सां, रें सां नि, सां नि ध प म प मग, मग पम धप मग रे सा।

(5) प्रदीपकी :- इस राग के विषय में विद्वानों में मतभेद है। एक मत में दो गांधार, दो मध्यम और धैवत-निषाद कोमल लगाकर गाते हैं और दूसरे मत में दो गांधार, कोमल-निषाद और शेष शुद्ध स्वरों का प्रयोग प्रदीपकी में करते हैं।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

यह प्राचीन राग नहीं हैं। दक्षिणी ग्रन्थ रागलक्षण में एक सुप्रदीपकी नामक राग मिलता है जो कोमल ऋषभ और शेष शुद्ध स्वर वाला है। क्षेमकरण की रागमाला में दीपक राग की एक रागिणी प्रदीपकी का उल्लेख है। रामपुर के गायक-वादक इसे बिलावल थाट में रखते हैं पर भातखण्डे जी के अनुसार यह काफ़ी थाट का राग है। इस राग में दोनों गांधार व कोमल निषाद हैं, अतः हंसकिङ्कणी के स्वरों में गाया जाने वाला यह राग भीमपलासी अङ्ग से गाना-बजाना चाहिए। भीमपलासी की भाँति इस राग में मध्यम मुक्त होने से हंसकिङ्कणी से अलग हो जाएगा। क्योंकि हंसकिङ्कणी में पञ्चम वादी है।

स्वर विस्तारः-

ऩि सा, म ग रे सा, ऩि, सा, ऩि ध़ प़ ऩि ऩि सा, म, म, प ग, म ऩि सा ग म, प ग, म ग रे, सा, ऩि रे सा। ऩि, प़ ऩि, सा, म़ प़ ऩि, सा, म, ग, ऩि सा, म, प ग म, प, ध प, म प ग म, ऩि, सा म ग, म प, म, प ग, रे, सा, ऩि, रे सा। ऩि सा म, ग म प म, ध प, म, प ग, म, नि ध प, सां, नि ध प, ग, म, प ग, रे, सा, ऩि, सा, म ग रे सा, प म ग रे सा, नि ध प, ध प, म ग म, प ग, रे, सा, ऩि रे, सा। ऩि, प़ ऩि, म़ प़ ऩि, ग़ म़ प़ ऩि, प़ ऩि सा, ऩि सा, म, नि ध प, ध प, ग म, ध प, नि ध प, ग, म, ऩि सा ग, म, प ग, म, सां, प, ग म, रें सां, नि ध प, सां, नि ध प, ध प, ग, म प म, ऩि, सा, ग, म, प ग, रे, सा, ऩि रे सा। म, प ग म, प, नि, प नि सां, नि, सां, गं रे सां, मं गं रें सां, रें सां, नि ध प, म, प ग, म, प नि प नि, सां, मं, मं गं, मं पं, मं, मं गं रें सां, सां, नि ध प, ध प, म प ग, म, प ग रे, सा, ऩि रे सा। नि, नि, सां, नि ध प, म प ग म, सां, नि ध, प, म, प, ग, म, ऩि सा ग, म, प, ग म, ध प, ग म, प ग, म ग, रे सा, म, प ग म, प, नि, प नि, सां, नि सां, मं गं रें सां मं गं रें सां, रें सां, नि ध प, सां, प ध प म, ग म, ऩि, सा, ग, म, प ग, रे सा, ऩि रे सा।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

(6) पटदीप :- यह भी प्राचीन राग नहीं है। इस राग में गांधार कोमल और शेष स्वर शुद्ध लगते हैं। इस का वादी पञ्चम व संवादी षड्ज है। इसके आरोह में ऋषभ और धैवत वर्जित तथा अवरोह संम्पूर्ण होने के कारण धनाश्री के अन्य प्रकारों के समान इसकी जाति औडुव-सम्पूर्ण है। उत्तराङ्ग में निषाद पर ठहर कर 'ध नि सां नि ध प' कुछ द्रुत गति में लगाना इस राग की मुख्य पहचान है। इसकी प्रकृति चञ्चल है।

स्वर विस्तार :-

सा रे ऩि ऽ निसा, रेऩि रेसा मग सारे ऽ सा, रे रे सा नि सा ऽ नि ऽ निप़ साऩि रेसा मग सारे ऽ सा रे सा रे नि, ध़ ऩि सा ऩि ऽ ध़ ऽ प़ म़ प़ ऽ नि सा ऩि सा ऩि सा, मग, मग सारे निसा ऩि सा, ऩि सा मग म प म प मग, म ग रे सा, म प, मग म प, ऩि सा मग, सा ग म, ग म प, म प ग म प नि ध प, ध म प मग, म ग रे सा। म प ग म प नि, ध नि सां नि ध प, ग म प नि, ऩि सा मग पम प नि सां ध प, मग म प नि सां, प नि सां मगं रे सां, रे सां नि, ध नि ऽ सां नि ध प, ध म प ग, ऩि सा ग म प ग, म ग सारे सा। ऩि निसा।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

तोड़ी के प्रकार

तोड़ी राग बहुत प्राचीन है। सङ्गीत रत्नाकर में इस का उल्लेख मिलता है। मध्यकाल के सभी ग्रन्थों में तोड़ी राग का नाम है। उस समय तोड़ी वर्तमान भैरवी थाट में गाया-बजाया जाता था। तोड़ी के अनेक प्रकारों के नाम मिलते हैं, जैसे-शुद्ध तोड़ी, गुजरी (गुर्जरी) तोड़ी, विलासख़ानी तोड़ी, भूपाल तोड़ी, दरबारी तोड़ी, लाचारी तोड़ी, लक्ष्मी तोड़ी, अञ्जनी, फ़िरोज़ख़ानी तोड़ी, खट, गांधारी, जौनपुरी, देसी, आसावरी इत्यादि। (भात०-4पृ०-673)

तोड़ी के प्रकार अधिकतर तोड़ी, भैरवी तथा आसावरी थाटों में गाए-बजाए जाते हैं। भातखण्डे जी के प्रयत्नों से सन् 1918 ई० में दिल्ली की सङ्गीत परिषद् में देशभर के विख्यात गायकों एवं वादकों ने तोड़ी के प्रकारों पर विचार करके सहमत होने का प्रयत्न किया क्योंकि उस समय भी तोड़ी के अधिकतर प्रकार अप्रचलित ही थे। यहाँ मात्र तोड़ी में आरम्भिक चार प्रकारों पर चर्चा की जा रही है।

प्रमुख लक्षण– सभी तोड़ी प्रकारों में धैवत वादी होता है, इनका (तोड़ी प्रकारों का) गायन समय दिन का दूसरा प्रहर है। इनमें ऋषभ, गांधार तथा धैवत कोमल लगते हैं। तोड़ी के सभी प्रकारों में अति कोमल गांधार प्रयुक्त होता है जो कि सातवें आवर्तक से संवाद करता हुआ 280 आंदोलनों का होता है। अतः (240x7=)1680 आंदोलन का अतितार कोमल निषाद हुआ इसे आधा करने पर 840 आंदोलन का तार कोमल-निषाद है तथा पुनः आधा करने पर 420 आंदोलन संख्या का कोमल-निषाद मध्य सप्तक का हुआ। अवरोह क्रम से सा-प संवाद $^2/_3$ है अतः (420x $^2/_3$=)280 आंदोलन संख्या का अति कोमल गांधार हुआ [1] जबकि सामान्य कोमल गांधार 288 आंदोलनों का होता है। ऋषभ और धैवत भी तोड़ी के अतिकोमल प्रयुक्त होते हैं ऐसा अनेक विद्वानों का मानना है। "<u>रे</u> <u>ग</u> <u>रे</u> सा, <u>ध</u> <u>ग</u> <u>रे</u> <u>ग</u> <u>रे</u> सा" आदि स्वरसमूह सभी तोड़ी के प्रकारों में मुख्य रू प्रयुक्त होते हैं। सभी तोड़ी के प्रकार अत्यन्त कर्णप्रिय और भक्ति रस के अनुकूल होते हैं।

---

(1) ध्व० सं० पृ० 274

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

(1) शुद्ध तोड़ी

तोड़ी, मियाँ की तोड़ी, और शुद्ध तोड़ी ये एक ही राग के नाम हैं। मियाँ की तोड़ी नाम से यह राग तानसेन से सम्बन्धित माना जाता है। मियाँ की सारङ्ग, मियाँ मल्हार आदि राग तानसेन द्वारा प्रचार में लाए गए। ऐसा ही मियाँ की तोड़ी के विषय में भी कहा जा सकता है।

यह तोड़ी थाट का आश्रय राग है। इसमें कोमल ऋषभ, कोमल गांधार, कोमल धैवत एवं तीव्र मध्यम का प्रयोग होता है। इसका वादी धैवत व संवादी गांधार है। इसके निकट का राग गुर्जरी तोड़ी है। मियाँ की तोड़ी आलाप प्रध ाान राग है। इस राग का विस्तार मन्द्र व मध्य सप्तक में होता है।

भातखण्डे जी तोड़ी को उत्तराङ्ग प्रधान मानते हैं जबकि अधिकतर विद्वान् इस राग का मुख्य अङ्ग 'सा रे ग रे सा' पूर्वाङ्ग में होने के कारण इसे पूर्वाङ्ग प्रधान मानते हैं। भातखण्डे जी के मतानुसार उत्तराङ्गवादी राग उत्तराङ्ग समय (रात्रि 12 बजे से दिन के 12 बजे तक) में गाए-बजाए जाते हैं, इसलिए तोड़ी को उत्तराङ्ग प्रधान मानते हैं। आरोह व अवरोह दोनों में पञ्चम को छोड़कर 'मं ध मं ग, मं ध नि सां नि ध ऽ प, मं ध मं ग ^मरे ग रे सा'' की तरह होता है और पञ्चम का अल्प प्रयोग होता है। इस राग की जाति सम्पूर्ण है।

स्वर विस्तार :-

ग रे, सा, ऩि सा रे ग, मं ग, ध मं ग, रे ग, रे, सा ऩि रे, सा। ऩि, सा रे ग, रे ग, मं ग, ध मं ग, मं ध नि ध मं ग, ^मरे ^रेग, रे सा ऩि रे सा। ऩि ऩि सा रे ग, मं ग, ध मं ग, मं प ध मं प मं ग, रे ग, ध नि ध प मं प ध मं प मं ग, मं ग, ^मरे ^रेग, रे सा। सा, ऩि, सा रे ग, रे ग, मं ग, रे ग, नि, रे ऩि ध़, ऩि, ध़ ऩि सा, ^मरे ^रेग रे, सा। सा, ऩि, रे ऩि, ध़ ऩि ध़ प़, म़ं ध़ नि ध़ ऩि, रे सा, ग रे, सा, मं ग, रे, सा, ध मं ग रे, सा। ऩि रे सा। ध़ ध़ ऩि सा, ध़ ऩि सा, म़ं ध़ नि, ध़ ऩि सा, ग, रे ग, मं ध मं ग, ^मरे ^रेग, रे, सा, ऩि रे सा। ऩि ऩि सा रे ग, रे ग, मं ग, ध मं ग, मं ध नि ध मं ग, सां, ^सांनि ध मं ध नि ध मं ग रे ग, रे सा। ग मं प, मं प, रे ग मं प, ध प,

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

नि ध प, सां, नि ध, प, मं प ध मं प मं ग, रें नि ध प, मं प ध मं प मं ग, रे ग, रे, सा, ऩि रे सा।

(2) गुर्जरी तोड़ी

यह तोड़ी थाट का राग है और सामान्यतः यह राग भी मियाँ की तोड़ी जैसा ही है। इस राग में पञ्चम का प्रयोग विल्कुल नहीं होता, अतः इस राग की जाति षाडव-षाडव है। इसका विस्तार मध्य व तार सप्तक में होता है। इसका वादी धैवत और संवादी ऋषभ है। जबकि मियाँ की तोड़ी का वादी धैवत व संवादी गांधार है। यह भी कहा जाता है कि मियाँ की तोड़ी नीचे देखती है और गुर्जरी तोड़ी ऊपर देखती है अर्थात् मियाँ की तोड़ी का मन्द्र-मध्य में और गुर्जरी तोड़ी का मध्य-तार में स्वर विस्तार होता है। इसकी गति मियाँ की तोड़ी की गति की अपेक्षा द्रुत है अतः गुर्जरी तोड़ी की प्रकृति चञ्चल है।

इस राग (गुर्जरी तोड़ी) का उल्लेख प्राचीन ग्रन्थों में प्राप्त होता है। सङ्गीत रत्नाकर (भाग-2 पृ०-105-106) में महाराष्ट्र गुर्जरी, सौराष्ट्री गुर्जरी, दक्षिण गुर्जरी, द्रविड गुर्जरी आदि गुर्जरी भेद (उपाङ्ग) कहे गए हैं-

पंचमेनोज्झिता मन्द्रनिषादा ताडितोत्सवे।
गीयतामृषभान्तांशा महाराष्ट्री च गुर्जरी।।
गुर्जर्येव रिकम्प्रा स्यात् सौराष्ट्री गुर्जरी भवेत्।
दक्षिणा गुर्जरी कम्प्रमध्यमा ताडितेतरा।।
रिमन्द्रतारा स्फुरिता हर्षे द्राविडगुर्जरी।

भावार्थ :- पञ्चम रहित मन्द्र नि वाली, आहत गमक युक्त, ऋषभ अंश-न्यास वाली महाराष्ट्री गुर्जरी है। यही गुर्जरी ऋषभ कम्पित होने पर सौराष्ट्री, मध्यम कम्पित होने पर दक्षिणा गुर्जरी तथा स्फुरित-गमक युक्त तार ऋषभ वाली द्राविडी गुर्जरी होती है जो हर्षभाव में प्रयुक्त होती है।

अहोबल ने सङ्गीत पारिजात में दक्षिण व उत्तरी गुर्जरी का स्वरों सहित विवरण दिया है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

पुण्डरीक ने सद्राग चन्द्रोदय में गुर्जरी 'मालव गौल' थाट तथा राग मञ्जरी में गुर्जरी को गौरी मेल अर्थात् वर्तमान भैरव थाट में कहा है।

सोमनाथ ने भी राग विबोध में गुर्जरी राग को मालव गौल थाट में ही रखा है। राधागोविन्द सङ्गीतसार में प्रताप सिंह ने गुर्जरी को मेघ राग की रागिनी कहा है। पन्नालाल गोस्वामी ने नाद विनोद में गुर्जरी तोड़ी का वर्णन इस प्रकार दिया है -

धैवतांशग्रहन्यासा संपूर्णा गुर्जरी मता।
सप्तमी मूर्च्छना तस्या बहुल्यासहमिश्रिता।
रामकूलीटोडिसंयुक्ता वराटीमिश्रितापुनः।
गुर्जरी जायते विद्वन् आद्ययामे प्रगीयते।। **(भात० 4 पृ० 702)**

भावार्थ :- धैवत अंश, ग्रह, न्यास वाली गुर्जरी सम्पूर्ण मानी गई है। उसकी सप्तमी मूर्च्छना है और अधिकांशतः वह मिश्रित है। इसमें रामकली, तोड़ी और वराटी का मिश्रण है। गुर्जरी को विद्वान् प्रथम प्रहर में गाते हैं।

भातखण्डे जी के मत से नाद विनोद का यह वर्णन वर्तमान स्वरूप से सम्पूर्णतः मिलता है।

भातखण्डे जी के मत से स्वर विस्तार :-

ग, रे सा, ऩि सा, रे ग, रे ग, मं ग ध मं ग, रे ग, रे सा, ऩि रे सा। ऩि ऩि सा रे ग, मं रे ग, मं ध, नि ध, मं ग, रे ग, मं ध नि सां नि ध, नि ध मं ग, रे ग, रे सा, ऩि रे सा। नि सा ग रे, सा, ऩि रे ऩि ध़, मं़ ध़ ऩि सा, ध़ ऩि सा, रे, ग, मं ग, ध मं ग नि ध मं ग, रे ग, रे सा। सा रे ग, रे ग, मं ग, मं ध नि ध मं ग, नि ध मं ग, सां, नि ध मं ग, नि ध मं मं ध नि ध मं ग, ग रे सा मं ग मं ध, नि ध मं ग, रें नि ध मं ग, मं ध नि सां नि ध मं ध मं ग, ध मं ग, मं ग, रे, सा। मं ग मं ध, रें, सां नि, सां रें गं रें सां, नि नि सां रें नि ध, गं, रें, सां, नि, सां रें, नि ध, मं ध, सा सा ग ग, मं ध, रें, नि ध, मं ध, मं ग, रे ग, रे सा।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

(3) विलासख़ानी तोड़ी

यह राग तोड़ी का प्रकार होते हुए भी, तोड़ी थाट में न हो कर भैरवी थाट का है। इस राग के विषय में किवदन्ती है कि तानसेन की मृत्यु के समय उनका पुत्र विलास ख़ाँ प्रवास पर था। लौटने पर उसे तानसेन की सम्पत्ति में से हिस्सा नहीं दिया जा रहा था तो यह तय हुआ कि विलास ख़ाँ तानसेन के शव के सामने गाए। यदि इनके गाने के प्रभाव से तानसेन का शव हिलने लगे तो हिस्सा मिल जाएगा। कहा जाता है कि यही राग विलास ख़ाँ ने गाया और तानसेन का शव हिलने के साथ-साथ ठहाका लगा कर हँसने लगा।

भैरवी के स्वरों में तोड़ी अङ्ग से इस राग को गाते-बजाते हैं भैरवी से अलग करने के लिए मध्यम को अल्प करना होता है। इसका वादी धैवत और संवादी गांधार है। विलासख़ानी का विलम्बित लय में विस्तार करने पर इसका प्रभाव अधिक होता है। इसके आरोह में मध्यम और निषाद को छोड़ देते हैं, जैसेः- सा रे ग प ध सां, अवरोह में सां नि ध या रें नि ध प ध नि ध म ग रे ग रे सा। अवरोह में पञ्चम बिल्कुल न लेकर भी यह राग गाया जाता है और ऐसा करने से राग का स्वरूप कठिन होते हुए भी गाने में सुगम और सुनने में मधुर लगता है। इस राग में ऋषभ पर अधिक ठहरने से कोमल ऋषभ की आसावरी का भास होता है।

भावभट्ट ने अनूप सङ्गीत रत्नाकर (पृ० 2) में रागों के प्रकार (भेद) देते समय तोड़ी राग के भी नौ भेद दिए हैं। उनमें मियाँ की तोड़ी और विलासख़ानी तोड़ी का नाम नहीं हैं जबकि भावभट्ट औरङ्ग़ज़ेब के सभकालीन हैं और तानसेन और विलास ख़ाँ अकबर के समकालीन हैं। यानी भावभट्ट के काल से लगभग सौ वर्ष पूर्व ही तानसेन ने मियाँ की तोड़ी और विलास ख़ाँ ने विलासख़ानी तोड़ी की रचना कर दी थी, फिर भी भावभट्ट ने तोड़ी के प्रकारों में इनका नाम नहीं लिया। रामपुर में तानसेन की परम्परा होने के कारण वहाँ के गायक इस राग को अधिक गाते और पसन्द करते हैं।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

स्वर विस्तार :- सा रे नि, सा, रे ग, ग, रे, सा, सा, रे ध, ध ग रे ग रे, सा सा नि सा रे, सा। सा ध, सा रे सा ध, ध ग, रे ग, म ग रे, सा, प ध, म ग रे ग, रे, सा, रे नि सा रे ग। सा, रे, सा, ग रे, सा, रे नि ध, प, ध, ग, रे रे ग म ग, रे ग, रे सा, नि सा, रे ग। ध नि ध, सा, ग रे, सा, प ग, रे ग, ध सा रे ग, प ध सा रे ग, रे ग, रे सा। ध ध नि ध, प ध नि ध, सा, रे नि ध, सा, ग, म ग, प ध, म ग, म ग, रे ग, रे सा। सा, रे ग, रे ग, म ग, धा प, ग नि ध, सां, नि ध, प, म ग, रे ग, रे, सा, नि सा, रे ग। प, प, ध ध, सां, ध सां, रें नि रें सां, गं रें, गं रें, सां, सां, नि सां, रें नि ध, नि ध प, गं मं गं रें, सां, रें नि ध, प ध, म ग, रे ग, म ग, रे, सा, सा, नि, सा रे ग। सा सा ध, प, प ध म ग, ग म ग, रे सा, ध नि रे ग रे सा, ध, ग, म ग, रे, सा ध नि सा रे ग, प ध, म ग, रे ग म ग रे, सा। प ध, रें ध, सां, रें नि सां रें गं, मं गं रें, सां, सां रें नि ध, ध म ग, रे ग म ग, रे सा, ध नि सा रे ग, प ध म ग, रे ग, म ग रे, सा।

(4) भूपाल तोड़ी

इस राग में मध्यम व निषाद नहीं लगते, इसलिए इस राग की जाति औड़ुव-औड़ुव है। इस राग में ऋषभ, गांधार व धैवत कोमल लगते हैं। शेष स्वर षड्ज व पञ्चम हैं। इस राग का थाट तोड़ी है चूँकि इसमें मध्यम व निषाद नहीं लगते इसलिए कोई कह सकता है कि इसे भैरवी थाट में भी रखा जा सकता है पर इसका उत्तर यही है कि भूपाली में भी मध्यम-निषाद नहीं हैं फिर भी उसे बिलावल में न रख कर कल्याण थाट में क्यों रखते हैं ? दूसरा विचारणीय बिन्दु यह है कि यदि इस राग में मध्यम व निषाद प्रयुक्त होते तो वे भैरवी की अपेक्षा तोड़ी थाट के ही होते अतः भूपाल तोड़ी का थाट तोड़ी ही अधिक उपयुक्त है।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

इस राग के नाम के विषय में भी भूपाली से इस राग का इतना ही सम्बन्ध है कि इस राग में मध्यम व निषाद वर्जित हैं, जो भूपाली में भी वर्ज्य हैं। "सा रे ग प ध सां" में भूपाली गाया जाता है। भूपाल तोड़ी भी इन्हीं स्वरों में गाया-बजाया जाता है। इस राग का उल्लेख किसी ग्रन्थ में नहीं मिलता। यह एक संक्षिप्त राग है, पर कुशल गायक इसे विस्तृत रूप से भी गाते-बजाते देखे जाते हैं। भूपाल तोड़ी का गायन समय अन्य तोड़ी के प्रकारों की भाँति दिन का दूसरा प्रहर है। इसका वादी धैवत और संवादी गांधार है। "ध ग रे ग रे सा, सा रे ग प, सा रे ग प ध, ध प ध ग रे ग रे सा, ग प ध ध सा रे सा ध प प ध ग रे ग रे सा सा" इस प्रकार के स्वर समूह से यह राग खिलता है। "ध ग" तथा "रे ग रे सा" की सङ्गति जहाँ-तहाँ दिखाई देती है।

स्वर विस्तार :-

सा रे सा, सा रे ग, ग रे ग रे सा, ध़ सा, ध़ रे ध़ ग रे ग रे सा, सा रे ग प, सा रे ग, रे ग प, ग प ध प, ध प, ध, ग रे ग रे सा। सा ध प, प ध, ध़, ध, प, सां ध प, ध प ध ग, रे ग रे सा। ध ध सां, प ध, ध सां, सा रे ग प ध, ग प ध सां, ध सां रें सां, ध गं रें गं रे सां, सां ध प, ध प रेंग, रे ग रे सा। ध ग रे ग रे सा।

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

सन्दर्भ सूची

(साभार)

1- अनु० सं० वि० – अनूप सङ्गीत विलास : भावभट्ट

2- अभि० भा० – अभिनव भारती : अभिनवगुप्त, ओरिएण्टल (नाट्यशास्त्र के साथ प्रकाशित)

3- अभि० रा० मं० – अभिनव रागमञ्जरी : पं० विष्णु शर्मा, बालचन्द्र सीताराम सुकथनकर-1921

4- उ० भा० सं० सं० इ० – उत्तर-भारतीय सङ्गीत का संक्षिप्त इतिहास : विष्णु नारायण भातखण्डे, लक्ष्मीनारायण गर्ग, सङ्गीत कार्यालय हाथरस (द्वितीय संस्करण-1966)

5- कानड़ा के प्रकार – जयसुख लाल, त्रिभुवनदास शाह, प्रथम संस्करण-दिसम्बर 1972, द्वितीय संस्करण-अप्रैल 1994

6- क्रमिक पु० मा० – क्रमिक पुस्तक मालिका : पं० विष्णु नारायण भातखण्डे (भाग-1 मई 1973, भाग-2 जुलाई 1982, भाग-3 अक्टूबर 1985, भाग-4 जनवरी 1987, भाग-5 जुलाई 1987, भाग-6 जुलाई 1973)

7- ख़ुसरो – ख़ुसरो, तानसेन तथा अन्य कलाकार : आचार्य बृहस्पति, सुलोचना यजुर्वेदी, प्रथम संस्करण- 1976

8- चतु० प्र० – चतुर्दण्डी प्रकाशिका : व्यङ्कटमखी, पं० एस० सुब्रह्मण्यम् शास्त्री; म्युज़िक अकादमी, मद्रास-1934

9- दत्तिल – दत्तिलम, अप्रैल-1960

10- ध्व० सं० – ध्वनि और सङ्गीत : प्रो० ललित किशोर सिंह, भारतीय ज्ञानपीठ, काशी (द्वितीय संस्करण-1962)

11- ना० शा० भाग- 2,4 – नाट्य शास्त्र : भरत मुनि, ओरिएण्टल इं० बड़ौदा-1964

12- प्र० भा० – प्रणव भारती : पं० ओमकार नाथ ठाकुर, ओमकार नाथ ठाकुर मेमोरियल एस्टेट, अरुण बिल्डिङ्ग, 77 बी, वालकेश्वर रोड, मुम्बई

13- प्रे० र० सं० मी० – प्रेम रसायन एवं सङ्गीत मीमांसा : डॉ० प्रेम लता शर्मा, प्रथम संस्करण - 2002

14- बृह० – बृहद्देशी : मतङ्ग, के० सांबशिव शास्त्री, त्रावणकोर संस्कृत सीरीज़-1928

15- भ० सं० सि० – भरत का सङ्गीत सिद्धान्त : कैलाश चन्द्र देव बृहस्पति, सूचना विभाग (उ० प्र०)-1959

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

16- भात० सं० शा० – भातखण्डे सङ्गीत शास्त्र : पं० विष्णु नारायण भातखण्डे, अनुवादक-विश्वम्भर नाथ भट्ट, सुदामा प्रसाद दुवे, सङ्गीत कार्यालय, हाथरस (उ०प्र०) भाग-1 (1964), भाग-2 (1969), भाग-3 (1968), भाग-4 (1957,1969)

17- भा० सं० इ० – भारतीय सङ्गीत का इतिहास : डॉ० शरच्चन्द्र श्रीधर पराञ्जपे, चौखम्बा संस्कृत सीरीज़ आफ़िस, वाराणसी : प्रथम संस्करण-1969

18- भा० सं० ता० रू० वि० – भारतीय सङ्गीत में ताल और रूप विधान : डॉ० सुभद्रा चौधरी, कृष्ण ब्रदर्स, महात्मा गाँधी मार्ग, अजमेर (राजस्थान)-1984

19- मु० भा० स० इ० – मुसलमान और भारतीय सङ्गीत का इतिहास

20- रस कौमुदी – श्रीकण्ठ, ए० एन जॉनी, ओरि० इंस्टी०, बड़ौदा-1963

21- रा० वि० – राग विज्ञान, पं० विनायक राव जी पटवर्धन, मधुसूदन विनायक पटवर्धन, जमखिण्डी करवाड़ा-1970 (संशोधित) (भाग-4 प्रथम संस्करण 1938, द्वितीय संस्करण 1957, तृतीय संस्करण 1958, चतुर्थ संस्करण 1959) (भाग-5 प्रथम संस्करण 1939, द्वितीय संस्करण 1955, तृतीय संस्करण 1958) (भाग-6 प्रथम संस्करण 1958)

22- रा० मा० – राग माला : पुण्डरीक विट्ठल, शक सम्वत् 1834, सन् 1914 ई०

23- रागमाला – राग माला : यशोदानन्दनशुक्लकृत, काशी प्रसाद जायसवाल शोध संस्थान, पटना-1976

24- रा० मं० – राग मञ्जरी : पुण्डरीक विट्ठल, शक 1840, सन् 1918

25- ल० सं० – श्रीमल्लक्ष्यसङ्गीतम् : विष्णु नारायण भातखण्डे-1909 द्वितीय संस्करण (हिन्दी अनुवाद सहित)-1981

26- स० चं० – सद्राग चन्द्रोदय : पुण्डरीक विट्ठल, शालीवाहनशक सम्वत्-1833, सन् 1912 ई०

27- सं० चि० – सङ्गीत चिन्तामणि : आचार्य बृहस्पति, लक्ष्मी नारायण गर्ग, सङ्गीत कार्यालय हाथरस, प्रथम संस्करण 1966, द्वितीय संस्करण-1976 (संशोधित)

28- सं० पा० – सङ्गीत परिजात : पं० अहोबल, कवि कलिन्द, सङ्गीत कार्यालय, हाथरस-1971

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

29- सं० र० – सङ्गीत रत्नाकर : पं० सुब्रहमण्यम् आड्यार लाइब्रेरी, द्वितीय संस्करण, भाग-1(1943), भाग-2 (1959), भाग-3 (1951) एवं भाग-4 (1953)

30- सङ्गीत रत्नाकर – सङ्गीत रत्नाकर (हिन्दी अनुवाद), एल एन गर्ग- 1997

31- सङ्गीत रत्नाकर – सङ्गीत रत्नाकर : सुभद्रा चौधरी (भाग-1, प्रथम संस्करण-2000 ,भाग-2 प्रथम संस्करण-2002)

32- सं० श्रु० शि० – सङ्गीत, श्रुति स्वर शिक्षा : पं० फ़िरोज़ फ़्रामजी; 322, मेन स्ट्रीट कैम्प, पूना–1937

33- सं० रा० – सङ्गीत राज : कुम्भ कर्ण, डॉ० प्रेम लता शर्मा, का० हि०वि०वि० वाराणसी- 1963

34- सं० शा० – सङ्गीत शास्त्र : के० वासुदेव शास्त्री, सूचना विभाग (उत्तर प्रदेश) लखनऊ, द्वितीय आवृत्ति–1968

35- सं० सं० – सङ्गीत सञ्चयन : डॉ० सुभद्रा चौधरी

36- सं० सु० – सङ्गीत सुधाकर : सिंह भूपाल, आड्यार (सङ्गीत रत्नाकर के साथ प्रकाशित)

37- भा० स्० ग्र० – भातृखण्डे स्मृति ग्रन्थ : श्री प्रभाकर नारायण चिंचोरे, (सन् 1960 ई० का 100 वीं वर्षगाँठ के उपलक्ष्य में) म०प्र०–1966

38- सङ्गीताञ्जलि – सिंह भूपाल, आड्यार (सङ्गीत रत्नाकर के साथ प्रकाशित) (भाग 4-अप्रैल–1957, भाग 5-प्रथम आवृत्ति सितम्बर–1958, द्वितीय आवृत्ति 14 फरवरी–1999)

39- सारङ्ग के प्रकार – जयसुखलाल : त्रिभुवन शाह, प्रथम संस्करण–जनवरी 1986, द्वितीय संस्करण–जनवरी 2000

40-हि० सं० प० तुल० अ० – हिन्दुस्तानी सङ्गीत पद्धति का तुलनात्मक अध्ययनः विष्णु नारायण भातृखण्डे, अनुवादक–भगवत शर्मा, लक्ष्मी नारायण गर्ग, सङ्गीत विशारद, सङ्गीत कार्यालय, हाथरस, (उ.प्र.) द्वितीय संस्करण–1966

41-हृदय कौतुक – हृदय नारायण देव, शक – 1840, सन् 1918 ई०

42-हृदय प्रकाश – हृदय नारायण देव, शक – 1840, सन् 1918 ई०

43- Indian Asthetics and musicology – Dr. Prem Lata Sharma, Volume -1, First Edition-2000

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi

CC0. In Public Domain, Digitizagtion by eGangotri

Bekaraan Aalami Foundation

Dr. Urmila Sharma Collection, Varanasi